XIX.

O GOSPODARSTWIE MAJĄTKOWÉM
CZYLI
O STOSUNKACH FINANSOWYCH
W. KS. POZNAŃSKIEGO.
(Dalszy ciąg.)

W poszycie I. na styczeń r. b. staraliśmy się przedstawić dwa oblicza obrazu gospodarstwa majątkowego; w jedném zestawiliśmy stosunki zewnętrzne, administracyjne, urzędowe; w drugiéj części obrazu przedstawiliśmy stronę obyczajową samychże gospodarzy ujemną, tojest przeciwną wszelkiemu wzrostowi i postępowi w gospodarstwie; pozostaje nam mówić o stronie dodatnéj, tj. o zasługach i o pracy pewnéj przynajmniéj części gospodarzy w W. ks. poznańskiém, którzy, mianowicie w krytycznych latach od 1820 do 1840 r., do postępu i polepszenia gospodarstwa swoim przykładem dzielnie się przyczynili; potrzeba nam przeto najprzód skreślić porównanie stanu gospodarstwa i stosunków ówczesnéj epoki z teraźniejszym stanem i dzisiajszymi stosunkami gospodarstwa.

Po długich wojnach i przechodach wojsk od 1806 do 1814 r., nie prędko się mogło gospodarstwo w naszym kraju podnieść, płody ziemskie były w nader niskich cenach, a brak kapitałów i gotowych pieniędzy, nie dozwalał żadnych szybkich i znacznych wysileń i nakładów ku poprawie gospodarstwa; oprócz tego, cały nasz kraj był obdłużony z czasów drugiego zaboru pruskiego, z czasów tak zwanych Prus południowych, czyli z czasu przed W. księstwem warszawskiém; długi te były zaciągnięte na dobra ziemskie z Berlina lub z innych prowincyj pruskich; opłacenie od tychże sum procentów zaległych w czasach wojennych i bieżących, w czasie tak niskiéj popłaty zboża, jaka była około roku 1820, stało się zupełnie niepodobne; a wywłaszczenie posiedzicieli dóbr stało się tém groźniejsze, iż cena ziemi w latach 1820 i następnych spadła niżéj połowy względem téj, jaką miała w latach przed 1806 r., czyli w czasach tych, w których pożyczki na te dobra zaciągnięte były. W tém krytyczném położeniu W. ks. poznańskiego naczelny prezes, Zerboni di Sposetti, przedłożył posiedzicielom dóbr projekt do utworzenia towarzystwa kredytowego w styczniu r. 1819, przyczynił się najgłówniéj do przeprowadzenia tego projektu i do wyrobienia mu sankcyi królewskiéj. — Było to jedyne zbawienne lekarstwo dla podniesienia kredytu ziemskiego, dla wyratowania dóbr sekwestracyą sądową obarczonych, dla oddalenia wyrobionéj przez wierzycieli subhasty; w ogóle dla zachowania ziemi w ręku krajowców.*) Instytucya ta jednakże dopiero od r. 1823 do 1827 r. w bieg wprowadzona, przychodziła już niestety! dla wielu posiedzicieli dóbr zbyt późno; i w okresie między 1820, a 1827 r. wielka część dóbr została przez subhastę sprzedaną za bezcen i przeszła w ręce przybyszów. W owym to czasie płacono za mórg magd. pszennéj ziemi po ośm do dziesięć talarów; dobra z ziemią lekką i z zaniedbaném gospodarstwem naby-

*) **Członkowie towarzystwa kredytowego kazali wybić medal, jako dowód czci i wdzięczności swéj dla Zerboniego.**

wano, płacąc po 5 do 6 tal. za mórg magd. Jakaż to była różnica między ceną dóbr w początku stulecia, tj. w latach 1803 i następnych? wówczas kupowano wprawdzie dobra, nieobliczając wcale ilości mórg, gdyż najczęściéj takowe wcale niebyły rozmierzone, jedynie tylko podług ilości wysiéwu; ale z ówczesnych taks, albo téż z kontraktów kupna, przekonać się możemy, że w latach 1803, 1804 i następnych, płacono już za mórg magd. dobréj ziemi od 25 do 30 tal. Lubo zaprowadzenie instytutu kredytowego było jedynym skutecznym środkiem dla oczyszczenia z długów obciążonych dóbr, dla podniesienia kredytu, jako téż dla dostarczenia kapitałów ku poprawie gospodarstwa; jednakowoż błogie tego zakładu skutki dopiéro późniéj, może w 10 do 15 lat, wywarły wpływ dobroczynny na majątki i gospodarstwa w W. ks. poznańskiém.

Wiele było przyczyn tamujących podniesienie kredytu ziemskiego, mieszczących lub wstrzymujących błogie skutki, jakie towarzystwo kredytowe powinno było wcześniéj posiedzicielom dóbr przynieść. Piérwszą główną zawadą, odwlekającą zaciągnienie pożyczki z towarzystwa kredytowego, był nieład w hipotekach, nieuregulowanie tytułu własności lub praw wierzycieli. — Niedostatek ten stosownego hipotecznego porządku datował się z dawniejszych czasów, gdy długi na dobra zapisywanemi tylko były przy spadkach działowych, jako schedy dla spółsukcesorów, tudzież jako posagi lub sumy zastawne. Uregulowanie hipotek, rozpoczęte w roku 1796, niebyło wśród różnych krajowych zamieszek przeprowadzone do skutku w ogólności. Drugą przyczyną, zniżającą nadzwyczaj wartość ziemi, a z nią i kredyt realny, był ogólnie lichy i zaniedbany stan gospodarstwa w W. ks. poznańskiém, trwający aż do roku (około) 1835 i do następnych lat, czyli do 12 lat po ustanowieniu towarzystwa ziemstwa kredytowego; ztąd też wszystkie taksy dóbr, w przeciągu tych dwunastu lat przedsiębrane podług zasad szacunkowych ziemstwa kredytowego, a które głównie na tak nazwanym stanie historycznym, czyli na przeszłości gospodarstwa, wartość dóbr opierały, wypaść musiały nader nisko, ponieważ stan

gospodarstwa dotychczasowy był niski. W dziesiątku lat, od 1821 do 1832, ceny zboża nadzwyczaj były niskie, tak, że cena jednego szefla (berl.) żyta w przecięciu na ten dziesiątek lat wypada $20\frac{8}{12}$ śrebrników, czyli 4 złote i 4 gr. pol.; cena szefla berl. pszenicy wypada w przecięciu na ten dziesiątek lat $34\frac{9}{12}$ śrebrnika, czyli 6 złotych i $28\frac{1}{2}$ gr. pol.; taka taniość płodów ziemskich uszczuplając niezmiernie dochody posiedzicieli dóbr i tak obdłużonych, niepozwalała im robić znacznych nakładów na poprawę gospodarstwa.

Do zbioru tylu klęsk i strat dla gospodarzy Wielk. ks. poznańskiego przyłączał się niski kurs listów zastawnych, który, mianowicie w pierwszych latach, a następnie w r. 1831, znaczne straty przynosił zaciągającym listy zastawne i spłacającym długi właścicielom. Najgłówniejszą jednak trudność i chwilową klęskę dla posiedzicieli dóbr przynosiło prawo z dnia 8go kwietnia 1823 r., kasujące sprzężajną i ręczną robociznę gospodarzy, nadające im prawo własności, a nakładające posiedzicielom dóbr obowiązek postawienia budynków gospodarzom. — Jakkolwiek reforma ta w przyszłości i w następstwie tylko błogie skutki dla obydwóch stron, tak dla posiedzicieli dóbr, jak dla włościan, przynosiła, i stała się jedną z najgłówniejszych podstaw ulepszonego i rozumowego gospodarstwa; to jednakowoż przeprowadzenie téj reformy wśród tak ciężkich ze wszech miar okoliczności, i stosunków majątkowych i gospodarskich, stawało się ciosem dobijającym dla wielu posiedzicieli, już i tak w swoich finansowych stosunkach zachwianych. Reforma ta wymagała w krótkim czasie nadzwyczajnego kapitału nakładowego do zakupienia własnego inwentarza pociągowego, do postawienia budynków tak dla czeladzi i komorników, miejsce robocizny gospodarzy zastępujących, jako téż do pomieszczenia powiększonego inwentarza pociągowego, a oprócz tego do przebudowania zabudowań gospodarzy odseparowanych, i innych kosztów z tém połączonych. Ogromne te prace i nakłady przypadały szczęśliwym trafem jednocześnie z zaciągnięciem pożyczki od ziemstwa kredytowego, i wszyscy posiedziciele dóbr, którzy nie mieli tyle

długów do spłacenia, ile pożyczka od ziemstwa kredytowego wynosiła, ale którzy mogli pewną znaczną część pożyczki ziemstwa kredytowego obrócić na przeprowadzenie regulowania gospodarzy i na postawienie własnego gospodarstwa na silnéj, samodzielnej stopie, wybrnęli szczęśliwie z téj katastrofy. Podług obrachunku przybliżonego, podanego przez naczelnego prezesa Zerboniego, miało W. ks. poznańskie roku 1821 długu zaciągniętego z innych prowincyj około siedm milionów talarów, nielicząc w to znacznych zaległych prowizyj, ani ilości listów zastawnych z towarzystwa kredytowego Prus zachodnich, na te dobra zaciągniętych, które do obwodu tegoż towarzystwa za Prus południowych należały (listy zastawne te wynosiły podług obrachunku Zerboniego 5,773,550 tal.); owe siedm milionów tal. (z zaległemi prowizyami przynajmniéj 5letniemi) przenosiły na wszelki przypadek całkowitą gotowiznę, znajdującą się w W. ks. poznańskiém; były to po większéj części kapitały z innych prowincyj pruskich, w latach od roku 1797 do r. 1806 na dobra w W. ks. poznańskiém pożyczone; nietylko przez pojedyńczych kapitalistów, ale przez instytuta pieniężne, jako to: bank pruski, kasę wdów w Berlinie itd., które to instytuta, jako téż i kapitaliści (przytaczam tu słowa Zerboniego) brały od tutajszych właścicieli dóbr wyższą prowizyę od téj, jaka wówczas w innych prowincyach pruskich była w zwyczaju, a częstokroć jeszcze oddzielne honorarya przy zawiéraniu pożyczki. — Cóżby ztąd wynikło, gdyby te obce pieniądze raptownie i bez skutecznego środka na zastąpienie ich ubytku do źródła swego powrócić miały? — Oczywiście nastąpiłoby zrujnowanie większéj części rodzin, posiadających dobra w téj krainie; w innych bowiem prowincyach pruskich, gdzie także poprzednio ustanowiono ziemstwo kredytowe, i gdzie także nastąpiło prawo regulacyi stosunków włościańskich, dobra ziemskie były również mnogiemi długami obciążone, ale zachodziła tam ta różnica, że dłużnik i wierzyciel w jednéj zamieszkiwali prowincyi. Kapitalista, otrzymawszy wypowiedzianą opieszałemu dłużnikowi sumę, nie mógł niczego pragnąć usilniéj, jak tylko

bezpiecznego jéj na nowo pomieszczenia. — Kapitały pozostawały w kraju; zmieniali się tylko ich właściciele. W takiém położeniu nieznajdowało się księstwo poznańskie. Tu te siedm milionów talarów wypłynąwszy w formie listów zastawnych napowrót do innych prowincyj, wzięły po największéj części inny kierunek, gdy w innych prowincyach pruskich rozwijać się począł przemysł i przedsiębiorstwo spekulacyjne, kapitaliści tamtejsi nie mieli ochoty umieszczać swych kapitałów na niższém od pożyczki ziemstwa kredytowego miejscu hipoteczném na dobrach posiedzicieli Polaków, osobliwie, gdy tak wojna 1831 r., jak i następne zamieszki, odstręczały ich od lokowania sum w prowincyi, za burzliwą okrzyczanéj. Przyjmując powyższą sumę długu w innych prowincyach zaciągniętego na siedm milionów, jako przybliżoną do rzeczywistości, i porównywając ją z kapitałem w listach zastawnych czteroprocentowych na dobra zaciągniętym, a wynoszącym do r. 1845 13,759,200 tal., przypuścić moglibyśmy z wszelkiém prawdopodobieństwem, że około 8 milionów tal. listów zastawnych wyszło za granicę W. ks. poznańskiego, a około 6 milionów w niém pozostało; czyli jaśniéj i dokładniéj się wyrażając: że ośm milionów użyto na spłacenie długów, przez naszych ojców lub dziadów zaciągniętych, a sześć milionów na spłacenie własnych długów i na przeprowadzenie wielkiéj reformy gospodarskiéj skasowania pańszczyzny i robocizny, na zagładzenie wszelkich strat i klęsk wyżéj wymienionych, a pewna część, któréj naturalnie nikt oznaczyć nie umie, obróconą została na poprawę i podniesienie gospodarstwa. Gdy jednak ostatni ten przedmiot głównie nas w niniejszéj rozprawie zajmuje, roztrząsnąć i dochodzić powinniśmy, w jakim stanie posiedziciele dóbr w okresie pomiędzy 1823 r. a 1835 gospodarstwo od swych ojców lub poprzedników odebrali, i do jakiego stopnia w ciągu 12stu do 15stu lat takowe doprowadzili. — Powtórzmy sobie dla lepszéj pamięci wszelkie straty i klęski, które bez swéj winy ponosili; wszelkie grzechy i długi, które w spadku po swych przodkach odziedziczyli; wszelkie trudności i przeciwieństwa, z któremi mieli do walczenia,

ażebyśmy tém lepiéj ocenić umieli ważne zasługi, które pokolenie gospodarzy w okresie wyżéj oznaczonym (tj. między 1825 r. a 1840) dla podźwignienia krajowego gospodarstwa położyło.

Znajduje się jeszcze wielu gospodarzy pomiędzy nami, którzy nie umiejąc sobie dać rady z nowym trybem gospodarstwa, mozoląc się i biedząc bez osiągnięcia pożądanego skutku, przyszli nareszcie do tego przewrotnego przekonania, że nowy tryb gospodarowania same klęski przynosi, że niebyło lepszego urządzenia jak staropolskie gospodarstwo, że panowie mając zaciągi, czyli pańszczyznę sprzężajną i ręczną, przez chłopów odrabianą, mało mieli wydatków, a wiele dochodów, mało mieli mozołu, a gospodarstwo szło najlepszym trybem; czyli, że bez kłopotu mieli pieniądze, itp. Są to twierdzenia najniedorzeczniejsze, niemające żadnéj podstawy; są téż zupełnie fałszywe; bo rozbierzmy ściśle, w jakim stanie staropolscy gospodarze, licząc np. trzydzieści lat w tył, od 1796 r. do 1825, zostawili swoim następcom gospodarstwo? do jakiego stanu doprowadzili swoje stosunki majątkowe? — Co do ostatnich, przytoczyliśmy liczby najdobitniéj rzecz wyjaśniające; oto przez dziesięć lat, tojest za tak zwanych Prus południowych, zaciągnęli pożyczkę z innych prowincyj pruskich, a mianowicie z instytutów pieniężnych (banku, kasy wdów itp.) w summie 7 milionów talarów; w tym samym czasie, tojest w ciągu drugiego zaboru pruskiego, zaciągnęli pożyczkę 5,773,500 talarów z ziemstwa kredytowego Prus zachodnich, w powiatach dziś do Księstwa, a natenczas do obwodu Noteckiego (Netzdistrikt) należących; zrobili przeto długu w ciągu 10 lat przeszło 12 milionów talarów; rzec możemy z pewnością i śmiało, iż w ciągu 10 lat; gdyż każdy pojmie, że po r. 1806, kiedy z części Polski, przez Prusy zabranéj, utworzone zostało przez Napoleona Wielkie księstwo warszawskie, kiedy Prusy po zwycięztwach Napoleona zredukowane zostały na obręb małego państwa, a kraj pruski, wycieńczony nieszczęśliwą wojną, nadto płacić musiał ciągłe Napoleonowi kontrybucye, że natenczas, tojest w okresie pomiędzy r. 1806

a 1816, żadnéj pożyczki ani kapitaliści z pruskich prowincyj, ani instytuta pieniężne tameczne posiedzicielom dóbr, w W. ks. warszawskiém zamieszkałym, nieudzielały. — Przodkowie nasi zrobili przeto przeszło 12 milionów talarów długu w ciągu 10 lat, w czasie tym, kiedy była największa popłata płodów ziemskich, jaką zapamiętają, kiedy korzec warszawski pszenicy płacono od 60 do 72 złotych, a korzec żyta od 50 do 60 złotych; i w czasie tym, kiedy, jak słusznie twierdzą, gospodarstwo dla panów nadzwyczaj było ułatwione przez odrabianie pańszczyzny. — Zastanówmy się nad tém, co nasi przodkowie z tym ogromem pieniędzy pożyczonych, przy téj popłacie zboża i przy takich ułatwieniach, zrobili dla poprawy i podniesienia gospodarstwa? — Czy poprawili rasę bydła, rasę owiec? Czy powiększyli ilość hodowanego inwentarza? Czy postawili potrzebne w gospodarstwie budynki? — a jeżeli takowe stawiali, czy je postawili murowane, obszerne i trwałe? — Ani na jedno z tych pytań gospodarskich niemożna z pochwałą dla naszych przodków odpowiedzieć. Ani jednéj poprawy, ani jednego zadania gospodarskiego z powyżéj wymienionych nie dopełnili. Przeżyli te dziesięć lat w niepojętéj gnuśności i w zbytkach. Bydło krajowe było najnikczemniejsze nieomal w całéj Europie, owiec małą ilość hodowano i to znaczna część była własnością nie panów, tylko owczarzy; owce te należały do najgorszéj rasy, bo nietylko, że miały najgrubszą wełnę, równającą się psim włosom, ale prócz tego nadzwyczaj mało dawały wełny, ponieważ pod brzuchem, na karku i na zadzie były gołe. Panuje jeszcze uprzedzenie i przesąd pomiędzy starymi ludźmi, iż urodzaje za dawnych czasów, czyli za ich młodości, były daleko lepsze i pewniejsze, aniżeli w obecnym trybie gospodarowania. Uprzedzenie to pochodzi z téj ułomności, właściwéj starym ludziom, którzy zawsze młode swe lata w najpiękniejszém widzą i malują świetle; pamiętają oni wszystko, co było wówczas świetne, wielkie i uderzające; wszystko zaś, co było liche, nikczemne i złe, zatarło się lub umyślnie zacierają w swéj pamięci. Czas, w którym byli czynni i w pełni życia, przedstawia im się da-

leko świetniéj od czasu, w którym już sami nie są czynni, ale zniedołężnieli i zniechęceni zazdrosném i krytyczném okiem spoglądają na działanie i czyny swoich następców; oto całe wyjaśnienie tego wiecznego przechwalania starych dobrych czasów i tego ciągłego ganienia i ubolewania nad złymi obecnymi czasami, które napotykamy u ludzi podeszłego wieku. Łatwo się możemy przekonać, że np. wyobrażenie o lepszych urodzajach przed 50 laty, aniżeli teraźniejsze, jest zupełnie mylne. Niemamy wprawdzie rejestrów gospodarskich owego czasu pod ręką, w którychby przynajmniéj jeżeli nie stosunek sprzątnionego zboża do przestrzeni niém obsianéj, *) ale stosunek omłóconego ziarna do wysianego dał się wynaleść i z teraźniejszym porównać; w ogólności rzadko bardzo utrzymywano ścisłe obrachunki i porządne rejestra gospodarskie w owym czasie; z następnych jednakowoż dat i wiadomości możemy wnosić o doniosłości ówczesnych urodzajów. Najprzód wiadomo, że podstawą i jedyną dźwignią dobrych urodzajów jest bogaty stan nawozu roli obsiéwanéj; zkądże rola mogła być w mocnym stanie nawozu, kiedy inwentarza nadzwyczaj mało utrzymywano? pociągowego inwentarza nadzwyczaj mało potrzebowano, ponieważ gospodarze w największéj części wszystkie roboty sprzężajne odrabiali; — owiec własnych i owczarskich zaledwie na 4 mórg magd. jednę, czyli na wsi, zawierającéj około 2,000 mórg areału, nie trzymano więcéj jak 500 sztuk. Krów mało co więcéj trzymano jak teraz, tojest mało co więcéj jak nabiału i masła na własną konsumpcyą potrzebowano, gdyż, jak wiadomo, miasteczka nasze liche i więcéj rolnicze jak przemysłowe, nie dają odbytu na nabiał i masło; do wielkich zaś miast komunikacya była nader utrudniona, azatém niebyło odbytu ani na mleko, ani na masło; ztąd téż chów krów nie był większy jak teraz. Przekonywamy

*) **Wiadomo, że w dawniejszém gospodarstwie pola niebyły pomierzone; wsie i dobra nawet kupowano bez wiadomości ile zawierają przestrzeni, tylko ile się na nich zboża wysiéwa.**

się przeto, że ponieważ żywego inwentarza mało hodowano, mało także produkowano skutecznéj mierzwy, ponieważ nie słoma jest skutecznym pognojem, ale odchody zwierzęce. Ztąd téż łatwo sobie możemy wytłumaczyć, dla czego częstokroć były w Polsce głody na przednówkach, gdy ludzie karmić się musieli chwastami i roślinami pod nazwiskiem jarmużów, od których puchnęli, chorowali i umierali; bo ilekroć powietrze niebyło urodzajom sprzyjające, a ziemia niedostarczała roślinom pożywienia, nieurodzaj był konieczném następstwem. Urodzaje mogły być tylko wtenczas, kiedy powietrze w różnych porach było nader urodzajom sprzyjające; na takich kawałach gruntu (zazwyczaj blisko wsi i drogi położonych), które sobie gospodarze polubili i częściéj od innych wygnajali. — Jakaż była uprawa ziemi? Łatwo odgadnąć, że najgorsza; bo wykonywana lichym inwentarzem gospodarzy i prócz tego na wydział; tojest, że chłopu wymierzono mórg chełmiński na dzień do wyorania słabym jego inwentarzem i małym jego drewnianym płużkiem; chłopi przeto, aby wyorać wymierzony z okładem mórg chełmiński, musieli orać jak najmieléj, a brać skiby jak najszersze. Ponieważ niesiewano ani koniczyn, ani innych roślin pastewnych, wypasano corocznie część łąk, a w każdéj wsi przynajmniéj $\frac{1}{10}$ część areału leżała odłogiem na pastwisko, które ponieważ niebyło obsiane pastewnemi roślinami, częstokroć więcéj mchem, żarnowiem i innemi nieużytecznemi roślinami zarosłe, mało inwentarzowi dawało pożywienia. Jakie były budynki i jaki sposób budowania, to najlepiéj zapamiętamy, gdyż jakkolwiek najczęściéj słabo, bez fundamentów i w drzewo stawiane, dotrwały one jednak w wielu miejscach do naszych czasów. Lubo nasi przodkowie mieli podostatkiem budulcowego drzewa, które niebyło jeszcze w tak wysokiéj jak dziś cenie; chociaż mieli na swe rozkazy tysiące fur chłopskich do zwożenia materyałów, jednakowoż stawiali najnikczemniejsze budynki, najczęściéj w drzewo, w reglówkę, bez fundamentu; przyciesie (podwaliny) leżały na kilku kamieniach równo z ziemią, wystawione na témprędsze zgnicie, ponieważ zwykle niebyło wkoło

budynku odcieków ani do wody deszczowéj, ani do gnojówki: budynki te, jak np. stodoły, były tylko 7 do 8 stóp wysokie; owczarnie, obory były tak wązkie, jak gdyby był największy brak drzewa budulcowego, doniosłego; gdy tymczasem najpiękniejszy budulec za bezcen przędawano; obory, stajnie, były tak wązkie, że tylko mały i niewyrosły inwentarz dwoma rzędami mógł się zmieścić; a tak niskie, że gdy cokolwiek mierzwy w oborze lub w owczarni przybyło, człowiek dobrego wzrostu musiał się pochylać; słowem, wszystkie wady i błędy nietrwałości i wszelkich niedogodności objęte były w budownictwie naszych przodków. Otóż jest krótki, ale wierny obraz stanu gospodarstwa naszych ojców, jakie się dostało w spadku ich następcom, obejmującym dobra wśród trudnych okoliczności około r. 1825. — O okresie między r. 1806 a 1816 nic mówić nie chcę, bo natenczas częste wojny, — przechody wojsk, liwerunki itd., czyniły niepodobnym wszelki postęp w gospodarstwie; natomiast okres czasu od r. 1816 do r. 1825 nieprzerwanie spokojny i zawierający w sobie kilka lat popłaty zboża, (albowiem od r. 1816 do r. 1819 ceny zboża były wysokie, w r. 1817 w przecięciu szefel berl. pszenicy płacono po 4 talary, a szefel żyta po trzy talary), dozwalał gospodarzom powetować straty i klęski doznane w poprzednim dziesiątku lat; tymczasem mało postępu w gospodarstwie nastąpiło i tylko wyjątkowo tu i ówdzie zajęto się poprawą rasy owiec i wystawieniem lepiéj urządzonych gorzelni.

Posiedziciele dóbr, którzy około r. 1825 odbierali w spadku dobra obdłużone i zaniedbane; którzy przy nader niskiéj popłacie zboża zaciągnąwszy pożyczkę z ziemstwa kredytowego, do regularnéj opłaty prowizyi w półrocznych ratach zobowiązani byli; którzy nader kosztowną i trudną reformę skasowania pańszczyzny, a zaprowadzenia własnego pociągowego inwentarza, i utrzymywania w własnych pomieszkaniach czeladzi i najemników, najwięcéj gotówką opłacanych, w ciągu 15 lat przebyli; którzy w r. 1831 liczne ofiary dobrowolne, i niezasłużone straty i kary ponieśli, a którzy pomimo tylu prze-

ciwieństw i trudnych okoliczności, jednakowoż w ciągu tych 15 do 20 lat gospodarstwo do wysokiego stopnia poprawy doprowadzili, — ci mówię gospodarze dali niezaprzeczony dowód zdolności, pracowitości i energii charakteru. Cześć ich wysokim zasługom dla dobra kraju! Niewolno mi tu wymieniać ich szanownych nazwisk; — ale każdy, kto dokładnie zna nasze społeczeństwo, łatwo takowe odgadnie; są to ci obywatele, którzy w wszelkich czynnościach i przedsięwzięciach dobrym przykładem nam przodkowali; których ręka nigdy dla biednych niebyła zamknięta i których domy stawały się przytułkiem dla nieszczęśliwych, a którzy pomimo tego ani jednéj piędzi ziemi ojczystéj nie uronili i przybyszom nie odprzedali, ale owszem o ile możności takową nabywali. Ci nadali popęd reformie i poprawie gospodarstwa, a za ich popędem i ich torem poszła reszta czynniejszych i pracowitych gospodarzy, którzy chociaż nic samodzielnego wymyślić i utworzyć nieumieją, to jednakowoż potrafią naśladować i wskazanym trybem skutecznie pracować. To téż porównywając stan gospodarstwa w r. 1825. z stopniem poprawy w r. 1845, czyli w 20 lat, przekonamy się o tak znacznym postępie w wszelkich nieomal gałęziach gospodarstwa, jakiego ani przedtém, ani potém w następnych latach nie spostrzegamy; a jak się z wyżéj przywiedzionych okoliczności i stosunków przekonaliśmy, niemożna tego postępu jedynie sprzyjającym przygodom i samemu biegowi postępu przypisać, ale raczéj osobistym zasługom znacznéj części posiedzicieli dóbr. Najgłówniejsza i najogólniejsza poprawa w tém nastąpiła, iż wszyscy posiedziciele dóbr w miejscu pańszczyznianego sprzężaju zaciężnych gospodarzy odtąd wszędzie swój własny pociągowy inwentarz zaprowadzili, że zatém órkę, radlonkę itd., czyli całą uprawę roli nie po zaciągu, tylko własnym pociągiem daleko lepiéj i staranniéj wykonywano; że również pracę ręczną pańszczyznianą zastąpiono najmem wprawdzie kosztowniejszym, ale w wielu robotach na wydział urządzonym; tak np. w skutek skasowania pańszczyzny zaprzestano sprzątać zboże sierpem, i odtąd zaprowadzono ogólnie koszenie, czyli siecze-

nie wszelkiego zboża kosami; — w podobnym stosunku zyskały wszystkie roboty na dokładności, oszczędności czasu, na porządku i na dozorze, albowiem posiedziciel wsi zmuszony drogo i gotówką opłacać najemników, był bardziéj baczny i pilny, ażeby roboty najoszczędniéj i najdokładniéj wykonywane były. — Azatém w ogólności przez skasowanie pańszczyzny tak uprawa roli jak i wszystkie gospodarskie roboty zyskały na dokładności, staranności i na oszczędzeniu czasu. Drugą ogólną korzyścią było pooranie i zamienienie na urodzajną rolę wszelkich odłogów, chudych pastwisk, wyrudowanie zarośli bezużytecznych, wykarczowanie lasów przerzedzonych, a zajmujących grunt silny i urodzajny; zdaje mi się, że nieprzesadzę, jeżeli w przybliżonym obrachunku podam domysłowo przestrzeń tych odłogów, pastwisk itd., w ciągu tych 20 lat na urodzajną rolę zamienionych, na $\frac{1}{10}$ jednę dziesiątą część całego areału; gdyż system ten zapuszczania odłogów na pastwiska wypływał jako konieczne następstwo trzypolowego gospodarstwa z c z y s t y m u g o r e m. Ponieważ dwa pola były całkowicie obsiane zbożem, a pastewnych roślin wcale nieuprawiano; trzecie zaś pole nieobsiane niczém ugórowało; przeto obmyślić trzeba było stałe pastwisko dla owiec, krów i kilku wołów pańskich, a oprócz tego dla bydła tak służbowego, jakotéż i gospodarskiego, chociaż na ugorze, po każdéj órce porastającym, pasiono także i zatruwano owce, to jednakże potrzeba przynajmniéj było $\frac{1}{10}$ część areału, na stałe pastwisko, ażeby obok ugoru, tego surrogatu pastwiska, dożywić do żniw cały inwentarz. W skutek zaś poorania odłogów i stałych pastwisk zmienić musiano system trzypolowego gospodarstwa z czystym ugorem, ponieważ powiększonéj liczby pociągowego, jako téż i spekulacyjnego inwentarza, niemożna było przy życiu utrzymać na czystych ugorach i na chudych pastwiskach, mchem lub żarnowiem obrosłych i kępami kretowin napełnionych, przeto musiano w rok część łąk wypasać, a natomiast przez uprawę roślin pastewnych i obsiéwanie ugoru zastąpić brak pastwiska. — W tym przypadku nie chwycono się jednak radykalnego systemu, chciano połączyć

dawny podział roli na trzy pola, z wprowadzeniem pastwisk sztucznych, obsiéwanych, i z hodowaniem roślin pastewnych; zaprowadzono przez taki półśrodkowy system takie zamieszanie w następstwie roślin, że utrudniono wszelkie przeprowadzenie korzystnego płodozmianu. Takie zamieszanie i nieład panuje dotąd w największéj liczbie gospodarstw w W. ks. poznańskiém; upierano się i jeszcze się wielu gospodarzy dotąd upiera, że najlepszy system gospodarowania jest dowolny*), czyli innemi słowy, że nieład, zamieszanie i widzimisię chwilowe dyrygenta gospodarstwa lepsze jest od gruntownie przemyślanego, rozumowego porządku, zastosowanego do wszelkich potrzeb i wymagalności gruntu i wsi, w któréj jest zaprowadzony. Mało przeto gospodarzy w okresie wyżéj oznaczonym między 1825 a 1845 r. zaprowadziło płodozmienne gospodarstwo; mniéj jeszcze takowe radykalnie, gruntownie i korzystnie dla gruntu i kieszeni umiało przeprowadzić; są to zaszczytne, ale zbyt rzadkie wyjątki, tak, że ich przykład niesprowadził ogólnego postępu. Najlepszém jeszcze gospodarstwem w tém zamieszaniu wyobrażeń okazało się w praktyce trzypolowe gospodarstwo, w którém o tyle obsiéwano przedpłodami ugór, o ile stan mierzwy pozwalał; koniczynę zaś czerwoną sprzątano tylko *raz*, poczém uprawiano pod oźminę koniczynisko jako ugór; — tę zaś część koniczyny, którą na ziarno, lub którą dwa razy sprzątano, nieobsiéwano już oźminą, tylko zostawiano na następny rok na pastwisko. Gdy jednakże przy powiększeniu owiec i w ogólności inwentarza mała ta przestrzeń pastwiska okazała się niedostateczną, zamieniono w wielu miejscowościach trzypolowe

*) Dowolny system jest innemi słowy nieład, czyli dziki sposób gospodarowania, tak jak téż Niemcy nazywają freie Wirthschaft, wilde Wirthschaft. W Anglii, do któréj w przedmiocie rolnictwa zawsze po przykład udawać się nam trzeba, całe hrabstwa mają jeden i ten sam płodozmian. Przeciwko systemowi dowolnego gospodarstwa pisałem już dawniéj w *Ziemianinie* rok 1851. Tom V. Str. 93.

W. A. W.

gospodarstwo na czteropolowe, które w rzeczy saméj porządnie prowadzone zamieniało się znów na ośmiopolowe, gdy w jedném i tém samém miejscu niemożna było koniczyny co cztery lata siéwać; a oprócz tego całego pola czwartego niezdołano wygnoić. Późniéj się jednak spostrzeżono, że system czteropolowy zbyt znacznie zmniejsza uprawę oźminy, która jest najpewniejszém i najkorzystniejszém zbożem w naszym kraju; rzucono się przeto do powiększenia wysiewu oźminy, i w skutek téj zasady zamieniano czteropolową rotacyą na siedmio-, dziesięcio- lub jedenasto-polową, w których obsiéwano $\frac{2}{7}$, $\frac{3}{10}$ lub $\frac{4}{11}$ oźminą. Jestto ostatnia przemiana, któréj się w końcu trzymano, i gdyby była radykalnie przeprowadzoną, zapewne okazałaby się najkorzystniejszą i najlepiéj zastosowaną do naszych potrzeb, do naszego stanu gospodarstwa; lecz gdy jeszcze teraz mało gospodarstw może się poszczycić dobrze przeprowadzonym płodozmianem, tém mniéj ich było w r. 1845; na tym zaś roku kończemy okres naszego porównania. Pomimo téj niedokładności w przeprowadzeniu płodozmiennego gospodarstwa, jednakże stan nawozu, siła i ilość pognoju, znacznie się powiększyła. Nietylko pociągowy inwentarz z potrzeby znacznie w każdéj wsi został powiększony, ale i inwentarz spekulacyjny. Mianowicie od r. 1825 datuje się powiększony i poprawiony chów owiec; z zapałem, jaki moda i ulubiona nowość zwykle sprowadza, rzucili się młodzi i przedsiębierczy gospodarze w W. ks. poznańskiém po r. 1825 do nabywania z wielkim kosztem tak nazwanych merynosów, hiszpańskich owiec, które sprowadzano z Saksonii, Austryi i Szlązka. Dwustrzyżna rasa powoli znikała; zwyczaj, ażeby pewna część owiec do owczarza należała, został zupełnie zniesiony; odtąd z amatorstwem i z uprzedzeniem zajęto się chowem owiec, co téż niebawem błogie skutki na cały tryb gospodarowania wywarło. Nadzwyczaj wysokie ceny, szczególniéj cienkiéj wełny, w r. 1832, 1833 i w następnych latach, poparły usiłowania gospodarzy ku uszlachetnieniu rasy owiec; zabiegi ich, koszta i nakłady błogim zostały uwieńczone skutkiem. Już w latach wyżéj

wspomnionych posiadało Księstwo kilkanaście zarodowych czystéj krwi owczarni, które przez rozprzedaż baranów (tryków) nadzwyczaj do poprawienia rasy krajowéj się przyczyniły. Powstała zupełnie nowa rasa przez krzyżowanie krajowych maciórek z baranami czystéj krwi elektoralnéj, która na dwa główne podziały rozpada: na jednostrzyżną i na dwustrzyżną. Dawna dwustrzyżna rasa z gołemi karkami, nieobrosłém podbrzuszem i zadem, z wełną twardości i grubości psiego włosa, zupełnie zniknęła; zastąpiła ją inna dwustrzyżna rasa, na wszystkich częściach ciała zupełnie obrosła, z wełną długą (do czesania), grubą wprawdzie, ale więcéj miękką i ciąglejszą; rasa ta pozostała dwustrzyżną dotychczas i przynosi więcéj korzyści, czyli więcéj wełny z dwóch strzyż, aniżeli gruba, rzadka, średnio-cienka (Mittelwolle) z jednéj strzyży. Niemożna zrobić zarzutu naszym gospodarzom, że ubiegając się wyłącznie za cienkowością, popadli w wielki błąd, iż doprowadzili wełnę do wielkiéj rzadkości, a owce do nadzwyczaj lichéj obrosłości, bo była to wada ogólna w hodowli owiec w Niemczech; a ponieważ owczarnie niemieckie słynęły naówczas na całą Europę, niedziw więc, że jako nam najbliższe stały się dla nas źródłem, z którego powstały nasze zarodowe stada, azatém wady niemieckich ras stały nam się wspólne. — Co do liczby owiec wielka niezawodnie zachodzi różnica między r. 1825 a r. 1845; niepotrafimy takowéj podać statystycznie, albowiem statystyczne wykazy pod tym względem bywają bardzo niedokładne; — podług statystycznego wykazu z r. 1843 było owiec 2,543,181 w całém Księstwie, czyli 4,740 owiec na jednę milę kwadratową; nieposiadam wykazu statystycznego z r. 1823; podług opowiadania ówczesnych gospodarzy zdaje się, że ilość owiec o $\frac{2}{5}$ od tego czasu się powiększyła; czyli, że wsie, które dawniéj trzymały 1,000 owiec, potém utrzymały 1,400 owiec obok powiększonego inwentarza pociągowego, tak, iż można śmiało przypuścić, że zasada trzymania jednéj owcy na każdym morgu magd., lub jednéj wielkiéj sztuki bydła na 10 morgach magd., została wykonaną przez pokolenie gospodarujące od roku 1825 do

r. 1845. Podług téj zasady przypuścić można, że gdzie jest jedna owca na każdym morgu magd. areału dobrze utrzymaną, lub w miejsce owiec jedna sztuka wielka bydła na 10ciu morgach, tam stan nawozu jest sześcioletni; oczywiście stan nawozu znacznie się powiększył; trudno ogólną dać normę i ścisłe obliczenie, o ile się stan nawozu przez 20 lat powiększył; z tego jednak wszystkiego, cośmy przytoczyli, bezsprzecznie się okazuje, że stan pognoju znacznie się powiększył przynajmniéj o $\frac{1}{8}$ w przecięciu. — Pozostaje nam jeszcze mówić o budynkach, drogach i gorzelniach.

W przeciągu tych 20 lat Księstwo poznańskie nieoledwie zupełnie się odbudowało w zabudowaniach wiejskich i gospodarskich. Nader mało dziś stoi budynków, które przed 30 laty były postawione; najprzód, domy mieszkalne dla służby, czeladzi i komorników, albo zupełnie nowe powstały, albo tak je odreparowano, jak gdyby z nowa były stawiane. Prócz tego stanęły w wielu miejscach zbytkowne gospodarskie budynki; nieoledwie można zrobić zarzut pokoleniu teraźniejszych gospodarzy, że wpadło w drugą ostateczność, tj. tak, jak nasi przodkowie niedbali wcale o porządne budynki, tak następne pokolenie z zbytkiem oddało się budownictwu, i z uszczerbkiem nieraz majątku i gospodarstwa; ztąd téż niektórzy posiedziciele dóbr przez zbytkowne budowle nadwerężywszy majątek, byli przymuszeni przedać dobra; budowali przeto nie dla siebie, ale dla swoich następców. Wiadomo zaś, że przy kupnie dóbr, nabywca przyjmuje piękne i paradne budynki, jako *res grata* dla siebie, ale nie podciąga ich do podniesienia ceny dóbr, albowiem mocne, gliniane budynki z dobrymi dachami, równy gospodarzowi przynoszą użytek, jak paradne murowane, które bynajmniéj wartości gruntu, ani przychodu gospodarstwa nie powiększają. Zarzut ten wspominam tylko mimojazdem, odwołując się do tego, co już w piérwszym poszycie i w piérwszym artykule *Ziemianina* powiedziałem; tutaj zaś oceniając pracę dwudziestoletnią gospodarzy (zawsze pomiędzy r. 1825 a 1845), nie z naganą, ale owszem z pochwałą i z zadziwieniem nam o wykonaniu tylu budowli w tak

krótkim czasie wspomnieć należy; pokolenie, które, jak powyżéj wykazaliśmy, z tylu przeciwnościami i trudnościami miało do walczenia, pozostawiło następnemu pokoleniu pomnik swéj pracy nietylko w podniesieniu rolnictwa w wszystkich gałęziach, ale w budowlach, w poprawie dróg, w zaprowadzeniu tylu dróg żwirowych kosztem najwięcéj własnym, tj. powiatowym, dokonanych. Z zakładów przemysłowych, gospodarskich, jedynie gorzelnictwo rozpowszechniło się z pożytkiem dla gospodarstwa i dla pomnożenia dochodów właścicieli dóbr. Przemysł ten przyszedł do nas w miarę zaprowadzonych ulepszeń i wynalazków od sąsiednich Niemców; pod tym względem znaczne zrobiono postępy w ciągu rzeczonych dwudziestu lat; jeżeli w latach niskiéj popłaty spirytusu, lub nieurodzaju ziemniaków, niebyło znacznego dochodu czystego z palenia wódki, to niezawodnie w dobrach, gdzie obok dobrze urządzonéj gorzelni, był zastosowany do gorzelnictwa płodozmian i dostatek potrzebnéj ściółki, tam stan pognoju niezmiernie się powiększył. — Nie tak pomyślnie rozwinęło się cukrowarstwo w naszéj prowincyi; już w latach 1836 i następnych postawiono kilkanaście cukrowni, z których połowa po krótkim czasie istnienia przestała wyrabiać cukier, a do r. 1845 zaledwie siedm cukrowni było w biegu. — Gdy w innych prowincyach pruskich, w Szląsku i Saksonii, przemysł ten do wysokiego stopnia się rozwinął, i w czasach niskiego opodatkowania, a wyższych cen cukru, niezmierne właścicielom przyniósł dochody, w Ks. poznańskiém nieumiano korzystać z tego pomyślnego dla cukrowarstwa peryodu.

Lecz ta uwaga nie zaćmi bynajmniéj zasług gospodarzy owego okresu czasu, bo jak jednemu człowiekowi, tak i jednemu pokoleniu niepodobna podołać wszystkim zadaniom, wszystkim pracom. — Pokolenie gospodarzy pracujących od 1825 r. do obecnego czasu, założyło kamień węgielny wyższéj ogólnéj kultury kraju, odziedziczywszy po swych przodkach same długi, same ruiny, zupełne zaniedbanie rolnictwa i gospodarstwa; przebyło najtrudniejsze zmiany, reformy; i dziś schodząc z pola, oddaje swoim następcom urodzajne role

w stanie dobréj kultury, inwentarze w dostatecznéj ilości, poprawne i uszlachetnione, wsie i folwarki dobrze odbudowane, zgoła, gospodarstwo w pożądanym stanie. — Mówimy tu tylko o téj większości krajowców, którzy utrzymali w własnym ręku dobra, i do tego stanu kultury je doprowadzili; mniejszość zaś odebrała zasłużoną naganę i sprawiedliwe ocenienie w artykule poprzednim (styczeń 1854). W następnym artykule zastanowić nam się wypadnie, jaki jest stan obecny gospodarstwa majątkowego, i jakie zadanie obecne pokolenie ma do wypełnienia.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

W. A. W.

XXX.

MACHINY I NARZĘDZIA.

Dalszy ciąg artykułu: **Wystawa bydła w Londynie.**

Wydział ten był w tym roku szczególniéj dobrze reprezentowany; wszystkie galerye i zakątki machinami i narzędziami rolniczemi były napełnione, wprowadzonemi w użycie dla oszczędzenia pracy i dla ułatwienia wszelkich gospodarskich zatrudnień; nigdzie dotąd i nigdy niewystawiano tyle i tak rozmaitych machin i narzędzi, jak tutaj tą razą, z których największa część już były znane i używane, lecz które rozmaitym sposobem zostały wydoskonalone, jużto dla uczynienia skuteczniejszémi, jużto tańszémi; niezbywało atoli i na nowo-wynalezionych, odznaczających się szczęśliwą i nową zupełnie kombinacyą.

Mechanik Garret zajął swoją wystawą znaczniejsze miejsce, jak zwykle, i to licznemi przedmiotami przepełnił. — Było tutaj mnóstwo machin do siéwu w rzędy i oborywania roślin (drillów) wszelkiego gatunku, któremi dom ten słynie, niemniéj jak innych rozmaitych machin, między któremi

najwięcéj w oczy uderzała nowa żniwiarka.*) Jestto wynalazek pana Atkins, zręcznego bardzo amerykańskiego mechanika. Machina ta bardzo jest podobna do żniwiarki nowo-zbudowanéj podług zasad pana Cornika, ma tylko w dodatku automata zagrabiacze, którego działanie jest następujące: przyrządzenie to grabi zboże ścięte i na pokład rzucone, i skupia je w garść, czyli snop, między blachą, czyli ścianą zagrabiacza, zkąd w skutku mechanizmu wysuwa się garść, czyli snop, do związania zupełnie przysposobiony. Operacya ta grabienia w garści i wyrzucania ich na rolę w równych tempach, czyli podziałach, w miarę jak żniwiarka postępuje, grabienie za pomocą téj żniwiarki i układanie w garści, taniéj i regularniéj bywa dokonywane niż ręczną robotą.

Mechanicy Ransome i Sims wystawili młynek do śrotowania bobów w ten sposób urządzony, że zęby stalowego młynka mogą być wyjęte, skoro są przytarte, a te zaś są trójgraniaste; przeto stare ostrza mogą być nowemi zastąpione. Posiedziciel młynka takowego może trzy razy ostrze zamieniać bez pomocy mechanika, a odmiana nawet całkowita wszystkich zębów kilka tylko złotych pol. kosztuje.

Mechanik Draj i spółka wystawili znaczną bardzo liczbę machin i narzędzi, rozmaitym potrzebom rolniczego gospodarstwa odpowiednich.

Mechanicy Hornsby wystawili wiele wyborowych drillów z rozmaitemi przyrządzeniami, nadając zwrotom i ruchom ich więcéj pewności i akuratności.

Pan Croskill wystawił poprawioną żniwiarkę wynalazku Bella z ruchomym fartuchem do zginania zboża ku pokładowi machiny. Aparat ten do cięcia zboża ma wiele podo-

---

*) Machina ta była już uprzednio wystawiona. Rycinę i opis jéj zamieszczę w katalogu rycinami objaśnionym. Rycina téj machiny i jéj opis objęte będą katalogiem opisowym machin i narzędzi wystawionych w kryształowym pałacu w Londynie 1851.

bieństwa do aparatów żniwiarki Husseya wynalazku; lecz działanie krojów, czyli sierpów, podobniejsze jest do działania machiny pana Cornika. Żniwiarka ta jest nateraz bez wątpienia najdoskonalsza, gdyż łączy w sobie wszelkie zalety, innym dotąd wynalazkom pojedyńczo właściwe, przy zachowaniu mechanizmu, daleko doskonalszego od wszystkich dotąd wynalezionych.

Pan Kealy wystawił nowy gatunek siekaczy do turnipsa; kraje w tak cienkie skibki, że je w miazgę prawie zamienia. Warzywo tym sposobem krajane miesza się z sieczką, i karmę tak przysposobioną za szczególniéj pożywną uważają. — Siekacz téj machiny jest blacha, mająca ostrza w zęby nakształt piły.

Mechanicy Samuelson wystawili swą machinę do kopania ziemi, a raczéj do poruszania jéj aparatem widłowatym. Aparat ten składa się z rzędu kolców czyli krojów (tines), utwierdzonych w obiegających szybach, przy słupku machiny znajdujących się, które obracając się zatopionemi w ziemię kolcami czyli krojami, poruszają i kruszą ją; skrobacze, do tegoż narzędzia należące, czyszczą téż kolce w miarę jak z ziemi na wierzch wychodzą. Machina ta powinna być arcyużyteczną w pewnym rodzaju gruntów.

Mechanik Nichols wystawił nowy pług do miałkiego orania, a raczéj do zdejmowania darny lub do przyorywania ściernia, czyli radło końskie z nowym regulatorem głębokości orki. Mechanik Smith dodał także pewne udoskonalenia do swego pługa tego samego gatunku.

Pan Wilkins, wyłożył nowy plan uprawiania ziemi, podług którego kładą się w pewnéj głębokości dachówki wydrążone w kształcie podkowy, wypukłością na dół; po nad temi kładą się płaskie dachówki, w liczne otwory czyli dziurki opatrzone. Rynny te przykrywają się ziemią, na któréj mają być siane wszelkiego rodzaju rośliny. Po nad temi przykrytemi wodociągami utwierdzają się w pewnych odstępach wielkie rury, także z polowéj gliny, w które leją płynny gnój, chcąc mierzwić role, któratо gnojówka wciskając się

dziurami, w płaskich dachówkach znajdującemi się, użyznia ziemię pod korzonkami roślin. Wykonanie tego planu miało się w wielu miejscach arcyskuteczném okazać.

Dziedziniec, w którym zwykle machiny parowe ustawiają, był w tym roku teatrem większego ruchu niż zwykle. Było albowiem w szczupłém tém miejscu sześć, czyli siedm machin w ciągłym ruchu, poruszając każda z nich jednę, na największą pomiarkę zbudowaną młockarnię przez tego mechanika. — Znajdowała się tutaj także młockarnia amerykańska, lecz była tak niewygodnie w jednéj ciasnéj bramie ustawiona, iż trudno nader było do niéj przystąpić, zwłaszcza, że wielki był tutaj zawsze natłok ciekawych. Widzowie, wiejscy gospodarze, którzy atoli niedali się odstraszyć tą niedogodnością, chcąc powziąść gruntowne wyobrażenie o składzie machiny, po któréj spodziewali się, że działać będzie taniéj lub doskonaléj od innych dotąd używanych.

Wystawa warzyw była bardzo znaczna w tym roku. Panowie Gibbs i Skirving i wielu innych zbogaciło wystawę, szczególniéj piękną kapustą Rutabaga sweeds, białymi turnipsami i mangoldową ćwikłą (nowy gatunek ćwikły). — Towarzystwo rolnicze królewskie irlandzkie, odznaczyło się w tym wydziale wystawy, i przez to dowiodło, jak piękne ziemiopłody ta siostra Anglii wydawać może. Niepodobno widzieć nic piękniejszego nad zboża i warzywy wszelkiego rodzaju nad te, które tutaj wystawa pokazała.

Masło irlandzkie powszechne także zyskało pochwały.

Amerykańska machina do młócenia i czyszczenia zboża.

(Z rycinami: No. XII. i XIII.)

Machina ta jest wynalazku p. Moffitt, inżyniera rolniczego z Piquo w Ohio zjednoczonych stanów Ameryki, który

sprowadził ją niedawno do Anglii, łącznie z p. E. H. Knight z Cincinnate. Machina ta uległa świéżo wypróbowaniu w posadzie pana Mechi w Tiptree (Essex); znajdowała się ona także na wystawie smithfieldskiéj.

Dwa szczegóły młockarni pana Moffitt są odrębne od wszystkich dotąd znanych. Najgłówniejszą zaletą jéj jest trafne ułożenie różnych składowych części, w ten sposób, że też pełnią różne funkcye. Aparat do młócenia składa się, jak zwykle, z bębna i okienicy wydrążonéj, część jego znaczną otaczającéj. Jedna i druga część tego mechanizmu zbudowana jest w ten sposób, że zamiast bijaków, czyli lisztew, na obwodzie bębna przytwierdzonych, dla wytłuczenia ziarna ze słomy, tutaj utwierdzone są kołki, tak ustawione na bębnie, że te w ciągu obrotu przebiegają między rzędami kołków, w okienicy w pewnych odstępach utwierdzonych, która to okienica znaczną część bębna otacza. — Machina kołkowa jest wynalazkiem amerykańskim, patentowanym w N. Yorku, na rzecz pana Turner, około 1830 r. Potém wynalazek pozyskał patent importacyi w Anglii, lecz niewytrzymał konkurencyi z bębnami i bijakami. Późniéj p. Moffitt wielkie atoli porobił zmiany w piérwiastkowym mechanizmie téj młockarni, a mianowicie odmienił kształt i pozycyę kołków. Uprzednio one były bowiem proste, w kierunku promieni koła bębna, teraz są zakrzywione w przeciwnym kierunku obrotu bębna, przez co uderzenie zboża w słomie jest postępowe, zatém mniéj słomę targające, aniżeli dawniéj. — Słoma, wychodząca z pomiędzy bębna i okienicy, wypada na fartuch, obracający się na wałkach literami *B B B* w rycinie przecięcia machiny oznaczonych, któryto szczegół jest uważany za bardzo użyteczny. Składa się on z wielu drewnianych kołków ze sprychami, których końce chwytają za ogniwa łańcucha bez końca szczególnego kształtu. Za pomocą tego to mechanizmu utrzymuje się fartuch w ciągłym jednostajnym ruchu i wprowadza słomę po za młockarnię na wóz lub w inne jakie miejsce. — Z drugiéj strony ogniw łańcucha znajdują się haki, które przechodzą po nad żela-

znemi krążkami *KK*, utrzymującemi fartuch w ruchu, dają mu zarazem ruch wstrząsający, przez co ziarna oddzielają się od słomy, i spadają na spodek machiny, zkąd wychodzą nad młynek oddzielający je od pléw. To ma jeszcze szczególniejszego ta młockarnia, że przetak, będąc po części zamknięty w formie weneckiego okna (Venitian blind) [*E*] sprawuje to, że ziarno przechodzi przez te szpary, kiedy tymczasem plewy wylatują w miejsce przeznaczone, gdzie jeszcze przepuszczane być mogą przez przetak. Kłosy niewymłócone zwraca machina pod bęben do powtórnego młócenia. — Machina ta wymłacała i czyściła zupełnie ziarna w ciągu czterech godzin 42 kwartery = 100⅚ korcy warszawskich*); w sześciu zaś godzinach 56 kwarterów = 134½ korcy warszawskich pszenicy, wyczyszczonego jak najdoskonaléj, bez gniecenia lub rozdzierania ziarna, dla czego na słody pokup znalazł wysokie stosunkowo ceny. Dla téj saméj przyczyny nieuszkodzonych ziaren płacono drogo za pszenicę tą młockarnią wyczyszczoną do siéwu w posadzie pana Mechi. — W ciągu próby młockarnia ta obracana była machiną parową siły 4ch koni.

A. Bęben z kołkami żelaznemi wystawającemi.
BBB. Fartuch ruchomy; boczny widok ogniw łańcucha i kołków.
C. Wytrząsacz ziarna ze słomy, obracający się na osi.
D. Koło młynkowe.
E. Przetak (the slat riddle).
F. Śruba Archimedesa do podnoszenia do młockarni kłosów niewymłóconych.
G. Dźwignia do podnoszenia zboża wymłóconego w górę.
H. Przyrządzenie do wyrzucenia słomy poza młockarnię.
K. Kręgi żelazne do pociągania fartucha.

---

*) 42 kwartery = 100⅚ korca warszawskiego.

Wystawa zimowa drobiu w Londynie.

(Z ryciną No. XIV.)

Wielka wystawa domowego ptastwa, która dotąd miewała miejsce w ogrodzie zoologicznym w Surrey, odprawiła się w zeszłym roku 5., 6. i 7. grudnia w wielkim środkowym bazarze koni przy ulicy St. George-Road. Nagromadzono tutaj mnóstwo ptastwa domowego. Liczono albowiem koszów 585 drobiu i 200 przeszło gołębi. Ptastwo było w ogólności piękniejsze niż na letniéj wystawie. Kochinchinskie odznaczały się liczbą i doborem sztuk. Wystawiono także pewną liczbę odmiennego nieco gatunku od piérwszego, nazwanego *brahma-ozota*, który ma być szczególniejszy od poprzedniego co do produkcyi jaj. Piękne to są ptaki, lecz żądają od 24 do 100 gwineów (4,000 zł. pol.) za parę. — Inny drób' wystawiony, jakoto: Dorking, polskie, hamburgskie, malajskie itd., zaspokoiły oczekiwania amatorów. Wystawiono także nieco kaczek i gęsi. Z ostatnich znajdowały się niektóre bardzo piękne gatunki; indyki i kury perłowe. — Nadzwyczajnie piękne gatunki gołębi zdobiły także tegoroczną wystawę.

Rozdano liczne nagrody. Załączona rycina wystawia portrety najpiękniejszych kur i kogutów.

A. Biernacki.

XXI.

O urządzeniu apteczki domowéj.

Pomiędzy narodami, mającemi współczucie dla chorującéj ludzkości, nie ma pewnie narodu mającego to współczucie w wyższym stopniu, jak Polska. Jestem lekarzem, ileż więc widzę ofiar dla tego współczucia. Mało jest dworów, mało jest nawet osób jakokolwiek możnych, któreby dla chorego, nietylko swego podwładnego, nietylko dla Polaka, ale nawet dla najzawziętszego nieprzyjaciela, nie były gotowe dać wszystko, co pod duszą posiadają? Oby memu narodowi we wszystkiém tak pochlebne się należało świadectwo! Jest to przymiotem całego narodu, ale szczególniéj wasz to przymiot, czcigodna płci żeńska! jakiegokolwiek stanu jesteście. Z was każda chciałaby być lekarką, każda gotowaby wszystko poświęcić dla chorego, lub choréj. — Ale wasze dobre chęci częstokroć większe są aniżeli wasze środki; aby więc wam przyjść w pomoc, postanowiłem spisać rejestr lekarstw, które częścią same sobie przygotować, częścią w zapasach z drogueryi za tanie pieniądze sprowadzić, częścią i drogie lekarstwa z aptek na pogotowiu w nagłych przypadkach mieć możecie.

Pod piérwszym względem potrzebném to jest, aby w coraz dla nas krytyczniejszych czasach nie zabrakło nareszcie zasobów dogodzenia tym narodowym, a nawet żywotnim chęciom naszym.

Pod drugim dla tego, abyście same temi lekarstwami szafować mogły; pod trzecim względem potrzebne dla lekarza, aby na prędce miał czém zaradzić w nagłych przypadkach, albo choć w nienagłych mógł wam oszczędzić kosztów.

Może téż nareszcie Bóg natchnie lekarzy dobréj woli i dobrych zdatności chęcią podania wam książeczki, za pomocą któréj same byście poznać mogły, co któremu choremu zrobić trzeba, choćby tylko dla ulżenia boleści, choćby tymczasowo, nim lekarz przybędzie; słowem, książeczki uczącéj was sztuki lekarskiéj, ale którą nie można szkodzić, chyba pomódz lub ulżyć.

Bo przestrzegam, aby nikt nie ważył się podać lekarstwa, kto nie jest z jego skutkiem obznajmiony. Lekarstwo jest siłą, a wszelka siła źle użyta szkodliwą jest, a często i zgubną. Lekarstwo w ręku nieumiejętnego, jest arszenikiem w ręku dziecka.

Powie mi może kto, że mamy już książki popularne medycyny. Odpowiadam, że złe są i bardzo złe. Nie wchodzę w istotną ich wartość, ale mają wszystkie tę wielką wadę, że nie są w tym skromnym obrębie napisane, jaki dla publiczności jest przystępnym; że zapuszczają się w rzeczy ważne, a które czytającemu łatwo wpajają przekonanie, że rzecz poznał, i dla tego śmiało używa tego lub owego ważnego środka. A medycyna jest nauką trudną, któréj po dostatecznem przygotowaniu ledwie się w 5 lat nauczyć można, do któréj nauczenia się dokładnego, życie ludzkie z największemi zdolnościami, i z wszelkiemi zasobami nauczenia się jéj, nie wystarcza. Medycyna jest tak wprost od Boga pochodzącą, że dopiero dokładną będzie, jak Bóg swoje objawienie ukończy. Bo Bóg ciągle nowe zjawiska, nowe okoliczności, a tém samém nowe choroby, nowe konstytucye, nowe połączenia się chorób, nowe wpływy na choroby, nowe

nareszcie lekarstwa, nowe odkrycia tworzy. Medycyna więc będzie umiejętnością skończoną, jak świat będzie skończony. Każdego więc sumiennego i dobrze swoje powołanie znającego lekarza trwogą przejmuje myśl, że jest lekarzem, że stanowi nad życiem lub śmiercią, że szafuje siłami boskiemi.

Ale jakaż odpowiedzalność bez wiedzy, i tylko lekkomyślnie, tylko dla tego, że mi się tak zdaje, szafować siłą Bożą! Książka więc medycyny popularnéj, która w przyszłości może wyjdzie, powinna mieć zadanie: pomódz, ale na Boga nie szkodzić.

Ustęp ten zrobiłem, może nie należący do mego założenia, ale dla tego, aby przestrzedz i bardzo przestrzedz przed lekkomyślném i nie dobrze rozważoném używaniem lekarstw. Urządźcie apteki domowe, pomagajcie niemi, ale nie szkódźcie.

Nasze pismo *(Ziemianin)* w nadto szczupłym zakresie wychodzi może, aby wszystko spisać, na co przy założeniu apteczki domowéj uważać potrzeba, np.: jakie zioła lekarskie zbierać można w naszym kraju, i jak one wyglądają; które zioła są trucizną i jak wyglądają (przy czém potrzebnym byłby rysunek każdéj rośliny, truciznę zawierającéj); jakiéj potrzeba ostrożności przy jéj przechowywaniu; jak sporządzać w domu nie jedno skuteczne lekarstwo, np.: soki, ulepki, spirytusy, maście itp.; jak przechowywać lekarstwa, aby się nie psuły; jak długo lekarstwo gotować, naparzać lub moczyć potrzeba, i tysiące innych rzeczy. Jeżeli *Ziemianinowi* przeznaczone dłuższe życie żywotne, to tedy owedy da się umieścić to w osobnych artykułach. Komu z resztą na tém zależy, temu radzę sprowadzić sobie dobrą praktyczną książkę: „Farmacya, przez Dr. Teodora Heinrich, aptekarza etc. i S. Fabian.“ W Warszawie, w drukarni Łątkiewicza. 3 tomy.

Naszém zadaniem jest zrobić artykuł skończony. Azatém ograniczyć się musimy na pojedyńczym spisie rzeczy, po większéj części przez lekarzy używanych, bo nie możemy wchodzić w lekarstwa, które rzadko kiedy się używają, albo które ten lub ów lekarz za faworytalne mógłby uważać. Bo gdybyśmy chcieli na wszystko uważać, tobyśmy już nie mo-

gli pisać o apteczkach kompletnych domowych, ale o apteczkach w prywatnych domach się znajdujących. I jakażby z takich aptek była korzyść? Oto lekarstwa, rzadko lub tylko przez tego i owego używane, psułyby się, z czegoby większa była o wiele strata, jak za prostém zapisaniem tegoż lekarstwa z apteki. Ograniczę się więc na krótkim spisie lekarstw po większéj części tylko używanych. Przy poznawaniu zaś ziół u nas się znajdujących, spuszczam się albo na to, że interessowani sami te zioła znają, albo przez kogo innego poznawać takowe nauczą się, bo mianowicie w naszych wiejskich kobietach wiele jest botanicznych wiadomości. Dla tego téż rośliny krajowe niczém nie są naznaczone. Rośliny zaś zagraniczne naznaczone literami *zgr*. Z roślin krajowych radzę zbierać wszystko, co tylko się da, czyli to lekarz czyli nielekarz jako dobre poleca. Boć jest nie jedno dobre, o czém lekarze nie wiedzą. Azatém, co jakąkolwiek ma renomę, zbierać należy, a to dla tego, że nic nie kosztuje. Z rzeczy zaś, choćby najmniéj kosztujących, tylko to zakupywać, bez czego się obejść nie można, i to tylko w koniecznie potrzebnéj ilości.

W téj mierze najlepiéj się poradzić domowego lekarza, któryto częścią podług systematu, którego jest zwolennikiem, częścią podług epidemij panujących, częścią podług ilości mieszkańców, osądzić najlepiéj potrafi.

Rzeczy te, których w domu zbierać nie można, radzę albo sprowadzić z drogueryi, albo z aptek mających wielkie zapasy, bo są bez porównania tańsze.

W spisie moim są także opuszczone rzeczy zwyczajnie się po domach znajdujące, jakoto: pieprz, szafran, cynamon, imbier, gałka, gwoździki, ocet, cytryna, migdały, figi, bursztyn, miód, wapno, tabaka itd., itd.

Jest więc mojém dążeniem, aby spis był jaknajkrótszy, a to dla tego, żeby był jaknajtańszy, i aby się jaknajmniéj zepsuło. — Mimo tego umieścić w nim musiałem wiele więcéj, aniżelibym sam sprowadził, gdybym domową aptekę zakładał, aby nie powiedziano, iż za nadto niedostateczna.

Azatém te rzeczy, którebym **ja** sprowadził za pieniądze dla apteki domowéj, naznaczę numerem bieżącym 1, 2, 3, 4. itd. i oznaczę ilość, jakąbym **ja** sprowadził dla jednéj wsi, mającéj około 500 mieszkańców.

Znak ℔. znaczy funt aptekarski, który wynosi tylko $\frac{2}{3}$ zwyczajnego funta;
- ℥ znaczy uncyę, czyli $\frac{1}{12}$ funta aptekarskiego, azatém zwyczajne pół łóta;
- ʒ znaczy drachmę, czyli $\frac{1}{8}$ uncyi;
- *gr.* znaczy gran, czyli $\frac{1}{60}$ drachmy, tyle co waży ziarnko pieprzu;
- ß znaczy $\frac{1}{2}$;
- *apt.* znaczy aptekarskie, czyli rzeczy z apteki lub często z drogueryi, jak wszelkie zagraniczne, do sprowadzenia.

Co się zaś tyczy trucizn, to, podług mego zdania, nie ma niczego w świecie, coby zawsze szkodziło; tak jak nie ma niczego w świecie, coby zawsze było pomocném. I to, co nazywamy trucizną, może być najskuteczniejszém lekarstwem, byle było w stosownym czasie, okolicznościach i w stosownéj ilości dane. Arszenik nawet jest często wyborném lekarstwem. Podług mnie trucizna jest rzeczą, która w małéj ilości użyta, już wielkie skutki sprowadza. Tego rodzaju lekarstwa oznaczymy dla przestrogi literami *tr.* i napominamy, aby te lekarstwa mieć w osobném zamknięciu pod kluczem, aby nikt do nich nie miał przystępu, kto z ich skutkiem nie jest dobrze obznajmionym. Z tego stanowiska wychodząc, naznaczymy literami *tr.* wiele lekarstw, które nawet w zwyczajném znaczeniu za trucizny nie są uważane.

Potrzeba téż wielkiéj ostrożności przy lekarstwach służących tylko do zewnętrznego użycia, szczególniéj gdy one są płynne, i dla tego przestrzegam, aby podobne rzeczy oznaczone były kartkami w oko wpadającemi, np., jak to jest w używaniu, czerwonémi, z napisem nazwiska rzeczy, i z dodatkiem: do zewnętrznego użycia.

Winienem jeszcze powiedzieć słów kilką o przechowy-

waniu lekarstw. — Rzeczy roślinne powinny najprzód być dobrze wyczyszczone, wypłukane, wysuszone, i dopiero zachowane. Starać się jednak trzeba, aby je często przewietrzać, żeby, jak się to zdarza, nie zbutwiały. Rzeczy solne powinny być zachowane w słojach glinianych lub szklannych, a to dla tego, że często zwilżeją i przez to się w paczkach psują. Azatém one trzeba mieć w suchém miejscu; a gdy jednak zwilżeją, starać się o wysuszenie tychże. Rzeczy, mające zapach, strzedz trzeba, aby się nie ulotniły (nie wywietrzały); dla tego zioła takie, w większych zapasach będące, obwinąć szczelnie albo pęcherzem, albo woskowanym papierem. Płyny zaś z mocnym zapachem, albo rzeczy choć niepłynne, ale których się mała ilość tylko przechowuje, np. Moszus, Bobrowy strój itp., trzeba mieć we flaszeczkach z korkiem szklannym.

Nadzwyczaj ważną jest rzeczą porządek w aptece, dla tego, aby można i łatwo do każdego lekarstwa trafić, i na piérwszy rzut oka przekonać się, czy to lub owo lekarstwo znajduje się, czy nie. — Po odłączeniu więc rzeczy oznaczonych (jak wyżéj mówiłem literami *tr.*), i po odłączeniu osobno rzeczy li tylko do zewnętrznego użycia służących, (jak nacierania, maście itp.), które razem pod osobném zamknięciem być mogą, trzeba uporządkować osobno przy sobie rośliny suszone, potém osobno sole, i wszelkie proszki, a znowu osobno płyny. Zdaje mi się, że ten porządek dla domowych apteczek najstósowniejszy. Rzecz każda powinna być naznaczoną nazwiskiem pharmakologiczném czyli aptekarskiém, a pod niém polskiém. Porządkować je jednak trzeba podług nazwiska pharmakologicznego, bo to wszyscy lekarze znają.

Żadna wreszcie apteka nie może się obejść bez akuratnéj wagi i miary. Szczególniéj to jest niezbędném przy lekarstwach mocnych. Dla tego potrzebne są 2 ważki rogowe; jedna większa, która mało jest mniejsza od spodka od filiżanki; druga mała, prawie tylko w wielkości talara. Także potrzeba mieć do nich aptekarskie ciężarki, jak: uncye, drachmy, skrupuły, grany. — Równie potrzebna miara do pły-

nów, jedna mniejsza szklanna, druga większa cynowa, w których oznaczone są kreskami uncye i połuncye. — Nareszcie potrzebny jest jeden większy, drugi mały moździerz marmurowy, bo nie każde lekarstwo da się sporządzić w moździerzu kruszcowym, w domu się znajdującym.

Po tym, jak mi się zdaje, wystarczającym i koniecznym ustępie, przystępuję do wyliczania lekarstw.

A. Rzeczy do wewnętrznego użycia.

1. Acidum muriaticum,	Kwas solny, *tr. apt.* ℥jjj
2. Acidum sulphuricum dilutum.	Kwas siarczany, *tr.* rozrzedzony, *tr. apt.* ℥jjj
3. Acidum tartaricum,	Kwas winny, *apt.* ℥j
4. Aloe,	Aloes, *zgr. tr.* ʒj
5. Ammonium muriaticum,	Solan Amonii, *apt.* ℔j
6. Aqua amygdalarum amararum,	Woda gorzka migdałowa, *tr. apt.* ℥Vj
Baccae Juniperi,	Jagody jałowcowe.
Balsamus Copaivae,	Balsam Kopachu, *apt.*
7. Bismuthum nitricum praecipilatum,	Saletran Bismutu, *tr. apt.* ʒj
Borax,	Borax, *apt.*
8. Camphora,	Kamfora *zgr.* ℥jjj
9. Chinium sulphuricum,	Siarkan Chininy, *tr. apt.* ℥jj
10. Cuprum sulphuricum,	Siarkan miedzi, *tr. apt.* ʒj
11. Extractum Aconiti,	Extrakt Tojadu, *zgr. tr.* ʒj
- Belladonnae,	- Wilczych jagód, *tr.*
12. - Hyoscyami,	- Szaleju, *tr.* ʒj
13. - Nucisvomicae,	- Wroniego oka, *zgr. tr.* ʒj
14. - Lactucae,	- Sałaty jadowitéj, *zgr. tr.* ʒj
15. - Liquiritiae,	- Lukrecyi, *zgr.* ℥ß
Ferrum jodatum,	Jodek żelaza, *apt. tr.*
16. - sulphuricum crystallisatum,	Siarkan żelaza, *apt. tr.* ℥j
17. Flores Arnicae,	Kwiat Pomornika, *zgr. tr.* ℥j
- Chamomillae,	- Rumianku.
- Sambuci,	- Bzu.
18. Folia Sennae,	Liść Senesu, *zgr.* ℥jjj
Gummi arabicum,	Gumma arabska, *zgr.*

Herba Absinthii,	Ziele Piołunu,
19. - Cardui Benedicti,	- Bernardyńskie, *zgr.* ℥iij
- Centaurii minoris,	- Tysiącznika.
- Chelidonii majoris,	- jaskółcze.
20. - Digitalis,	- Naparstnika, *zgr.* ℥ß
- Jaceae,	- Bratek.
- Melissae,	- Melissy.
- Menthae piperitae,	- Mięty pieprzowéj.
- Millefolii,	- Krwawnika.
- Sabinae,	- Sabiny, *zgr. tr.*
- Salviae,	- Szałwii.
- Trifolii fibrini,	- Trójlistu.
21. Hydrargyrum muriaticum corosivum,	Sublimat z *apt. tr.* ʒij
22. Hydrargyrum muriaticum mite,	Kalomel, *apt. tr.* ℥j
23. Hydrargyrum stibiato sulphuratum (Aethiops antimonialis)	Siarczyk żywego srebra i antymonu ℥ij z *apt. tr.*
Kali carbonicum,	Węglan potażu, *apt.*
24. - nitricum,	Saletran - *apt.* ℥jV
25. - sulphuricum,	Siarkan - *apt.* ʒij
Lichen islandicus,	Mech islandski, *zgr.*
26. Lignum Quassiae,	Drzewo Kwassyi *zgr.* ℥jV
27. Magnesia carbonica,	Węglan Magnezyi, *apt.* ʒij
28. - sulphurica,	Gorzka sól, *apt.* ℥Vj
29. Morphium aceticum,	Octan Morfiny, *apt. tr. gr.* 20.
30. Moschus.	Moszus, *zgr. tr.* ʒij
31. Natrum carbonicum acidulum (szczególnie do robienia proszków musujących.)	Węglan Sody, ℥ij obojętny, *apt.*
32. Natrum nitricum,	Saletran Sody, *apt.* ℥ij
33. - Sulphuricum,	Siarkan - *apt.* ℥iij
34. Oleum Jecoris Aselli,	Tran (nie z wieloryba, tylko z ryby Gadus morrhua), *apt.* ℔Vj
35. - Ricini,	Oléj Kleszczowiny, *apt.* ℔ij
36. Opium,	Opium, *zgr. tr.* ʒß
Poma aurantiorum immatura,	Gorzkie Pomerańczki, *zgr.*

37.	Pulvis pro infantibus,	Proszek Hufelandski dla dzieci, ℥ß z *apt.*
38.	- radicis Ipecacuanhae,	- Ipekakuany, *zgr. tr.* ff.*j*
39.	Radix Althaeae,	Korzeń Ślazu włoskiego, *zgr.* ff.*jjj*
	- Arnicae,	- Pomornika, *zgr. tr.*
	- Calami,	- Tataraku.
	- Gentianae,	- Goryczki, *zgr.*
	- Graminis,	- Pérzu białego,
	- Jalapae,	- Jalapy, *zgr. tr.*
40.	- Liquiritiae,	- Lukrecyi, *zgr.* ff.*jj*
41.	- Rhei,	- Rabarbarowy, *zgr. tr.* ℥*jj*
	- Salep,	- Salepu, *zgr.*
	- Sassaparillae,	- Sassaparyli, *zgr.*
42.	- Scillae,	- Cybuli morskiéj *zgr. tr.* ℥*j*
	- Tormentillae,	- Kurzego ziela,
43.	- Valerianae,	- Waleryany, *zgr.* ff.ß
44.	Secale cornutum,	Sporyż (Ostróżka) *apt. tr.* ℥ß
	Semina Anisi,	Anyż,
	- Carvi,	Karólek,
45.	- Cinae,	Cytworowy proszek, *zgr.* ff.ß
	- Foeniculi,	Kopr włoski,
	- Phellandrii aquatici,	- wodny,
46.	Spiritus sulphurico aethereus,	Anodyny, ℥*jj*
	Stipites Dulcamarae,	Łodygi Słodkogorzu.
47.	Succus Liquiritiae,	Sok Lukrecyi, *apt.* ff.*jj*
	Sulphur depuratum,	Siarka czyszczona, *apt.*
48.	Sulphur stibiato aurantiacum,	Złota siarka antimonialna, *apt. tr.* ʒ*j*
49.	Syrupus simplex,	Syrup biały, ff.*jjj*
50.	Tartarus deparatus,	Kamień winny, (Cremor tartari) *apt.* ff.ß
	- boraxatus,	Winian Boraxu i Potażu *apt.*
51.	- stibiatus,	- potażu i antymonu, *apt. tr.* ʒ*jj*
52.	Tinctura Castorei,	Bobrowe krople, *apt.* ʒ*jj*
53.	- Chinoidinae,	Krople Chinoidyny, ff.*jjj*

54. Tinctura Ferri pomati,	Krople Jabłkanu żelaza, *apt.* ff.ß
55. - Opii simplex,	- Opium pojedyńcze, *apt. tr.* ℥jj
Zincum hydrocyanicum,	Sinnik zynku, *apt. tr.*
- sulphuricum,	Siarkan zynku, *apt. tr.*

B. Rzeczy do zewnętrznego użycia.

1. Acetum saturninum,	Ocet ołowiany, *apt.* ff.jjj
2. Aerugo,	Grynszpan, ʒß
3. Argentum nitricum fusum,	Kamień piekielny, ʒjj
4. Borax,	Borax, ℥j
Capita papaveris,	Główki makowin.
Cicuta herba,	Ziele wodnéj Cykuty.
5. Emplastrum adhaesivum,	Plaster przylegający, ff.j
Helleborus albus,	Ciemięrzyca.
Kali sulphuratum,	Wątroba siarczana (do kąpieli).
Kreosotum,	Kreosot.
6. Linimentum ammoniato camphoratum,	Liniment kamforowy (w domu zrobić łatwo).
7. Liquor ammonii caustici,	Salamoniak, ff.ß
8. Oleum crotonis,	Oléj krotonowy, ʒjj
- petrae,	Skałkowy oléj.
- terebinthinae,	Oléj terpentynowy.
Semina Sinapis,	Gorczyca.
Spiritus Camphoratus,	Spirytus kamforowy.
9. Unguentum basilicum,	Królewska maść, ff.j
10. - cantharidum,	Gnojąca maść, ℥j
11. - hydrargyrico cinereum,	Szara maść, ff.ß
12. - Saturninum,	Ołowiana maść, ff.ß
13. - Zinci,	Zynkowa maść, ℥jjj
14. Veratrin,	Weratryna, ʒß
15. Zincum oxydatum album, (Flores Zinci.)	Biały niedokwas Zynku (kwiat zynkowy) ℥jj

XXII.

Gips i sól prezerwatywa od gnilnéj choroby owiec *) i lekarstwo.

Przed kilku laty pewien posiedziciel dóbr w obwodzie rejencyi kwidzyńskiéj doniósł, że gips z solą zmieszany, są prezerwatywą przeciw chorobie gnilnéj owiec, i prosił o ogłoszenie i zalecenie tego środka. Podług doniesienia tego pana, daje się owcom dwa razy do roku (przed strzyżą raz, a drugi około św. Marcina) w 14stu dniach dwa razy mieszanina, złożona z dwóch części soli i jednéj części gipsu. Ów posiedziciel dóbr zaręcza, że środek ten nader jest skuteczny, tak, iż owce na pastwiskach niskich, przy zupełnie mokréj porze i najgorszém pastwisku, choroby téj nie dostały, i żadna mu owca nie padła; kiedy dawniéj corocznie połowę stada tracił. Gips, (który zasługuje w tym tu przypadku na szczegól-

*) Wyjątek z pisma: „Magazin für die gesammte Thierheilkunde, herausgegeben von Dr. E. F. Gurlt und Dr. E. H. Hertwig, Professoren an der Königl. Thierarzneischule zu Berlin. 1½ Quartalheft. Berlin 1854.“

ną uwagę, gdyż sól w wszystkich prawie owczarniach jest używana) składa się w równych częściach z wapna i kwasu siarczanego, i dwóch atomów wody. Dotąd wpływ gipsu na ciało zwierzęce w stanie zdrowia i stanie chorobliwym mało jeszcze jest zbadanym, a to dla trudnego rozkładania się. — Podług badań referenta (weterynarza departamentowego Kuhlmann) zdaje się być rzeczą pewną, że gips, przy stosownėm użyciu, przysparza u zwierząt asymilacyą i reprodukcyą, i pomnaża tworzenie się tłuszczu.

Regencya bydgowska zaleciła ten środek wszystkim weterynarzom w zdarzyć się mogących przypadkach.

Weterynarz Kuhlmann, roku zeszłego tylko w dwóch wypadkach miał sposobność doświadczenia tego środka, gdyż tylko w dwóch wsiach choroba gnilna grasowała.

Rezultaty jego doświadczeń są następujące:

1. W stadzie owiec, 600 sztuk liczącém, w Górce, pokazała się na wiosnę roku zeszłego choroba gnilna; pomimo słabego paszenia przez całą zimę, w marcu co tydzień, a często i codziennie padało kilka sztuk. Stado całe było chude, a większa część miała już powierzchowność chorobliwą. Wełna była blada, sucha i na wielu miejscach schodziła. — Skóra pod wełną, pysk i wewnętrzne części powiek były blade. Cała skóra i błony była blada, wietka, żyłami blademi przerosła. — U padłych zwierząt wszystkie wewnętrzne części ciała także były blade, w jamie piersiowéj i brzuchowéj znajdowała się mniéj więcéj, stosownie do stopnia choroby, woda żółtawa, tłusta, bez odoru. W przecięciu było téj wody po pół kwarty. W wątrobie znajdowały się motylice; zresztą przedstawiał się obraz zupełnéj chorobliwości.

Stadu temu dawano z początku, przez piérwsze dwa tygodnie, co drugi dzień po jednéj mecy sproszkowanego gipsu i dwie mecy soli na 300 sztuk; późniéj przez tydzień dwa razy, a naostatku, co 8 lub 14 dni raz na tydzień przez całe lato, a nawet i w zimie czasami jeszcze dawano jako lizawkę. Kuracya ta nadzwyczaj pomyślny miała skutek, gdyż po drugim tygodniu jéj użycia tylko kilka jeszcze było wypadków,

a późniéj żaden wypadek śmiertelny na tę chorobę już się niepokazał. — Stado wkrótce przychodziło do siebie, mianowicie, skoro zaczęło wychodzić na pastwisko; przez całe lato trzymało się dobrze, i dotąd nic się więcéj niepokazało gnilnéj choroby.

Drugi przypadek. Pan M. w Münsterwalde zażądał piśmiennie mojéj rady; stan choroby jego stada był następujący: Owce są zdrowe i w dobrym stanie, nagle tracą ochotę do jedzenia; jeżeli się nie zarzną natychmiast, w 3ch godzinach zdychają; wszystkie wnętrzności są zdrowe, tylko na sercu są pęcherzyki wodne, wątroba cała nadpsuta, małemi wrzodami przerosła.

Lubo podług tych poznaków istnienie choroby gnilnéj niebyło udowodnione, gdy jednak owce, wedle opowiadania właściciela, przez czas niejaki pasły się na niskiém pastwisku, przypuścić było można stan kachetyczny, a to dla wodnych pęcherzyków na sercu, wrzodów na sercu i motylu.

Użyto i tutaj powyżéj wspomnionego środka, w peryodach powyżéj przepisanych, a to z pomyślnym bardzo skutkiem, gdyż wedle doniesienia właściciela, choroba zupełnie ustała.

Zważywszy dwa te przypadki i pomyślny skutek ze złączenia gipsu z solą, warto jest, ażeby i nadal robić doświadczenia w téj całe kraje niszczącéj chorobie.

Inni weterynarze z departamentu rejencyjnego, nie mieli sposobności robienia doświadczeń, gdyż choroby niebyło gnilnéj; powietrze było w tém lecie łagodne i choroby niewywołało.

XXIII.

KORRESPONDENCYA.

ŻÓŁTY LUBIN.

Umieściliśmy już po kilkakroć wiadomość o żółtym lubinie, którego dotychczas tylko na zieloną mierzwę używano; teraz przekonano się i w wielu już miejscach na większe rozmiary zaprowadzono uprawę lubiniu na ziarno. — Przed niedawnym czasem starając się w Szląsku o nasienie lubiniu, dostałem list od pana Menzendorfa z Gafronu (pewnie dawniéj Gawron zwanéj wsi) pod Międzyborzem; zawiera on interesujące szczegóły, które czytelnikom *Ziemianina* udzielam.

W. L.

Zapytujesz mnie się Pan o cenę nasienia lubiniu, i czy możesz odemnie je dostać; pospieszam więc panu donieść, że w tym roku sprzedaję szefel po 3 śgr. niżéj, jak cena najwyższa w Wrocławiu żyta wynosić będzie w dniu odebrania. —

Cenę żyta dla tego stanowię za lubin, gdyż mi daje tę samą siłę dla inwentarza pociągowego, co żyto; zasadą jest moją, silnie ziarnem paść mój pociągowy inwentarz. — W ojczyznie mojéj (staréj Marchii), gdzie lubin prawie zupełnie kulturę owsa usunął i zastępuje, płacą za niego tyle, co za żyto, a na wiosnę r. b. płacono nawet talara wyżéj. — Sprowadziłem sobie z staréj Marchii 44 szefle, za które zapłacić musiałem 110 talarów, był bowiem bardzo poszukiwanym; oprócz tego kosztował mnie transport aż do Wrocławia po 17 śgr. 9 fen. od szefla.

Mam w ogóle roli 530 morgów; 130 morgów obsiałem lubiniem, koszta mi się wróciły przez pastwisko, gdyż na 6 tygodni przed kwiciem lubiniu pasłem już owce na nim; i pomimo tego miałem ziarno, zielono bowiem żaden inwentarz go nie zje, tylko wybierają owce trawę i szporek między nim zasiany. Przysporzyłem sobie przezto znacznie mierzwy, a doliczywszy do tego część pola umierzwioną przez przyoranie lubiniu w kwiciu, doszedłem do tego, że prawie całą oziminę na mierzwę w piérwszym zaraz roku mego gospodarstwa zasiałem. Rzecz nader ważna, któréj przez nic innego, nawet przez najobszerniejszą uprawę koniczyny, osięgnąć niepodobna; rola moja jest lekka, koniczyna bardzo na niéj ochybna, mało mam łąk, mało sprzątam słomy, tylko więc przez zieloną mierzwę, lub sztuczną mierzwę, mogę podnieść kulturę, a sztuczna mierzwa kupna jest często zfałszowana (np. guano), albo tak droga, że kosztów niewynagrodzi. — Na mierzwę zieloną siejąc, niepotrzeba jak 6 do 7 meców na pruską morgę; przyjmując szefel po 3 talary, wypadną koszta umierzwienia morga 1 talar $7\frac{1}{2}$ śgr. Zważywszy koszta wywozu mierzwy przy odległych polach, obrok dla koni, do wywozu mierzwy użytych, więcéj prawie kosztuje; a cóż dopiero, kiedy się obliczy ludzi do nakładania, składania, rozrzucania mierzwy. — Niekosztuje więc mierzwienie lubiniem ani połowy tyle, co gnojem zwierzęcym, gdyż órka i bronowanie do obrachunku i tak wzięte być nie może. W przypadkach, gdzie mierzwy mało, mierzwienie lubiniem zielonym jest niedoocenienia; mie-

rzwa w gospodarstwie będąca użytą być może na pola bliskie z większą korzyścią.

Cieszy mnie, że i w tych tu okolicach gospodarze zaczynają eksploatować te prawdziwe złote miny! Lubin, na ziarno zasiany, niepotrzebuje gnojnéj roli, urodzi się na ziemi wyplenionéj, wyda z pewnością z morga 10 szefli, a na lepszéj wyda nawet 50 szefli.*) Od ziemi wyplenionéj nie mogą więcéj żądać dochodu, jak tylko pastwisko dla owiec; doliczywszy koszta órki i bronowania zasianego lubiniu, nie będzie szefel nasienia lubiniu więcéj, jak 10 śgr., a przy pomyślnym wypadku nawet tylko $2\frac{1}{2}$ śgr. kosztować.

Wracając się znów do kosztów umierzwienia morga przy powyższych cenach nasienia, na zero się one zredukują, gdyż słoma z lubiniu i stręcza, także dają karmę dla bydła, równającą się sianu dobremu.

Daruj pan, że taki długi list do niego piszę, ale ja żyję i umieram dla rolnictwa, i wszystko, co nowe i dobre, chciałbym wszędzie u kolegów rolników zaprowadzić.

Jestem itd.

Gafron, dnia 15. listopada 1853.

S. Menzendorf, posiedziciel dóbr.

---

*) **Pewnie cokolwiek przesadzone?** ***W L.***

XXIV.

EL NACERI.

Rozprawa o znajomości Arabów na koniach, o leczeniu tychże itp., z arabskiego Abou Bekra na język francuzki przez Perrou, a z tegoż na język ojczysty przerobiona przez F. Kramera.

Rozdział piérwszy.

Dziełko niniejsze podzielone jest na dwie części, tj. na wstęp historyczny, czyli podania Arabów o koniach, i na hipologią, czyli hipiatrykę tychże.

Część piérwsza obejmuje po większéj części własne poszukiwania pana Perrou, jego czternastoletnie studya arabskie w Egipcie; jestto poniekąd kolektaneum przez niego z niezliczonych dzieł arabskich zebrane, zbiór wyciągów ze starych kronik, sięgających czasów przedislamowych, owych czasów, kiedy Arab jeszcze nie znał owéj siły wiary, jaką islam w niego wpoił; siły, która się stała węzłem stowarzyszenia się jego szczepów i jego familii; jestto dalej wyciąg

z dzieł pisarzy arabskich od czasów islamu, tyczący się wyścigów i igrzysk wojennych w otwartych pustyniach.

Część druga obejmuje tłumaczenie Nacera. Nazwisko to, które na tytuł dziełka tego użyłem, jest przydomkiem jednego z panujących sułtanów egipskich, dla którego biblioteki p. Perrou dziełko swe był napisał.

Panowanie El-Nacera, pomimo wielu zaburzeń, tworzy jednakże najświetniejszą, najożywieńszą, a zarazem i najbujniejszą epokę w nowszéj historyi egipskiéj. — Sława oręża, nauk i sztuk pięknych, i szczęśliwe rządy, oto ozdoby imię tego monarchy uwieczniające! Do dzisiaj dnia jeszcze to imię żyje w Egipcie; do dziś dnia jeszcze stoją pomniki, na których wyryte jest imię El-Nacera, by późniéj jeszcze potomności przypominały owego syna sławnego kiedyś niewolnika; pamiątka, odbijająca się na murach wszystkich nieomal moszeów, szkół i pałaców! *)

Najznaczniejsze zakłady hipiczne, jakie kiedykolwiek na wschodzie egzystowały, datują się z czasów panowania El-Nacera; on był ich fundatorem, on najpiérwszy hipolog swego czasu i najpasyonowańszy lubownik koni.

Za przykładem tym poszli wszyscy emirowie, gubernatorowie wszystkich do Egiptu należących prowincyj, na których stare się sprawdziło przysłowie arabskie, które powiada: „naród wstępuje w ślady swych książąt."

Krótki ten rys historyczny dla tego jedynie tu dałem, ażeby okazać stosunki, pod jakiemi El-Nacer na tron wstąpił; jakim ówczesny był stan tak sułtanatu, jako i Syryi, i jak pomimo tego wszystkiego, El-Nacer, pełen zapału i chęci jak najlepszych, uszlachetnieniem rasy koni arabskich się zajmował.

---

*) *Uwaga Redakcyi.* **Rozdział drugi obejmuje krótki rys panowania sułtanów z pokolenia Mameluków w Egipcie, a w szczególności panowania El-Nacera. Rozdział ten prawie całkiem opuszczamy, ponieważ byłoby niewłaściwém zapełniać pismo, rolnictwu poświęcone, ustępem z historyi egipskiéj.**

Założył on stadniny rządowe, rycerskie wprowadził zabawy konne i wyścigi wspierał aż do rozrzutności nieomal i do nich zachęcał. Przy każdych wyścigach sam zawsze był przytomnym i sam żywy w nich brał udział.

Poprzestając na tém, przechodzę teraz do właściwych podań arabskich, które, o ile mi wiadomo, dotąd na język nasz jeszcze nie są tłumaczone. Podaję je zaś tylko, jako wyciąg z ogromnego dzieła Makriczego,*) które pod tytułem: „*Historyczny opis Egiptu i miasta Kairo*“, w trzech foliałach, jako manuskrypt arabski, w księgozbiorze narodowym się znajduje. Z dzieła tego pokazuje się, iż rozdział pod tytułem: „El-Naceri“, o znajomości koni i weterynaryi końskiéj traktujący, w owych czasach opracowanym i napisanym został, kiedy wiadomości hipiczne na najwyższym szczeblu rozwoju stały, i że dzieło to nam hipologią Arabów w czasie jéj punktu kulminacyjnego przedstawia.

W następujących więc rozdziałach przedewszystkiem czytelnikom naszym zamierzam przedstawić obraz konnych zabaw rycerskich, festynów i ćwiczeń wyścigowych, jakie przed 5 do 6 wieków na wschodzie miejsce miały; chcę daléj dać obraz zarządu stadnin rządowych, by okazać, jaką wartość już naówczas Panujący Egiptu kładli na chodowanie koni.

Rozdział trzeci.

Zakłady hipiczne, hipodromy (Meidan, czyli Meiadin) i stadniny, które za czasów El-Nacera istniały, i które on założył. — Ćwiczenia w hipodromii.

I. El-Meidan, El-Naceri, czyli hipodrom El-Nacera.

Hipodrom ten zajmował część ogrodu El-Hachchaba (ku-

*) Makrizi, jestto przydomek sławnego historyka arabskiego Taki-el-diu Abou Ahmed Mohamed, który w 8. i 9. wieku hegiry żył. Przydomek ten we familii téj sukcessyjnym był, ponieważ pochodziła z Makricza, przedmieścia miasta Balbeck. Mąż ten napisał wielką ilość dzieł; najważniejsze z nich tyczą się historyi państwa egipskiego.

pca drzewa) pomiędzy starém Kairo a miastem Kairo. Ziemia tegoż ogrodu była kiedyś napływowa z Nilu. W roku 714 hegiry, 1314 po N. Chr. P., zniósł El-Nacer Meidan elzaheri, przez sułtana Rouku el-din Becbaras el-Djachenkir z przydomkiem El-Zaher założony, a który na wschód przed bramą Louk się znajdował; kazał wszystkie mandarah (trybuny) tegoż Meidanu rozebrać, zamienił go na pyszny ogród, do którego drzewka aż z Damaszku sprowadził, a do dozoru i utrzymywania tegoż dokładnych sprowadził i urządził ogrodników. Owoc zaś z tego ogrodu, jako i z ogrodu Seriakous, przeznaczył dla oficerów i na stół sułtański w cytadeli w Kairo.

W tymże samym zaraz roku rozpoczął budowę Meidanu El-Naceri. W roku 718 hegiry udał się tamże sułtan z świetnym przyborem, porozdawał konie wszystkim emirom, a paziom konno mu towarzyszącym darował czapki złotem wyszywane w formie szyszaku. Paziowie ci nazywali się Dientawat. Dwaj z nich na siwych koniach, na złotych derach jeżdżąc, przybrani byli w surduty z żółtego aksamitu, a na głowie mieli jedwabne, złotem przerabiane koufieh*); ostatni jechali z cytadeli do Meidanu i ztamtąd znów napowrót tuż przed sułtanem.

Kiedy się sułtan udawał do Meidanu El-Naceri na zabawę piłkową**), darowywał emirom złotem przerabiany

---

*) Sąto długie chustki, które nakształt turbanu zwijano i w miejsce innego głowy nakrycia noszono.

**) Zabawa ta, w któréj sułtanowie, ich dzieci i możniejsi państwa udział brali, była następującą: Młodzi książęta na koniach podzieliwszy się na dwie równe partye, stanęli naprzeciw siebie w końcach ogromnéj przestrzeni. Wśrodku téjże przestrzeni położono piłkę skórzaną w wielkości jabłka. Na znak dany pędziły obie partye ku środkowi, co konie wybiedz mogły; każdy z jezdzców mając kij w ręku, starał się nim w pędzie piłkę tę przez oznaczoną przepędzić granicę, a któremu się to udało, tegoż partya zwyciężyła. Gra ta nie łatwą była, jezdziec bowiem, chcący piłki dosięgnąć, musiał się na obie strony

pas.*). Przez dwa miesiące w roku, kiedy Nil normalnéj swéj doszedł wysokości, udawał się sułtan w każdą sobotę, pomimo największych upałów, do tego Meidanu.

Każdego dnia, kiedy gry te w hipodromii miejsce miały, dawał El-Nacer dwom innym jeszcze emirom złote pasy; samo przez się rozumie się, iż niektórzy emirowie téj łaski dopiero we 2 lub 3 lata dostępowali.

Weszło to niejakoś już w zwyczaj, iż dwa razy do roku

---

z konia aż do ziemi schylać; była nawet niebezpieczną, można bowiem było łatwo stracić równowagę, z konia spaść i kręgi zbić, lub śmiertelnie się zranić. Pochodzi ona zapewne z Persyi, gdzie przed założeniem Konstantynopola już ją znano; zkąd na całym rozpowszechniła się wschodzie, w Egipcie, Arabii, Grecyi, a nawet u Mongołów. — Z kalifów pierwszym był Harun el-Reschid, który się w hipodromii tą grą i strzelaniem z łuku zajmował. Waleczny Nur el-din, czyli Nuradin, ów srogi nieprzyjaciel Krzyżowców, namiętnie w tę grę się bawił, i to często nawet po nocach, przy świetle lamp; a kiedy mu robiono przedstawienia, i od tak niebezpiecznéj zabawy odradzano, zwykł był odpowiadać: „Wzywam Boga na świadka, iż nie dla żadnéj rozrywki lub zabawy do gry téj przywykłem. Stoimy na granicy naprzeciw nieprzyjaciela ztąd blizkiego, tak, iż często, kiedy się jaknajbezpieczniejszymi czujemy, za broń chwytać, koni dosiadać i walczyć z nim musimy. Lecz niepodobną jest rzeczą, ażebyśmy bezustannie dzień, i noc, zimą i latem wojować mieli; wojsko nasze także sobie wypocząć musi. Z drugiéj zaś strony, jeżeli konie nasze do żłobów przywiążemy, natenczas utyją, nogi im zgrubieją, a témsamem stają się niezdatne do długich i uciążliwych pochodów, i stracą na zwinności i szybkości, jakiéj na polu bitwy często potrzeba. Przeciwnie zaś moje ćwiczenia konie zawsze w ruchu utrzymują, a w skutek tych ruchów stają się zwinniejszemi i pojętniejszemi, i łatwiéj każdą odgadują myśl jeźdzca swego. I to jest powodem, dla czego ja tę właśnie zabawę na zwykłe sobie obrałem zatrudnienie.“

*) Pasy te są z cięższkiéj, złotem przerabianéj materyi jedwabnéj.

w pewnym czasie sułtan emirom konie darowywał. Raz, kiedy się sułtan w końcu czasu tego, gdzie konie na pastwisku się pasą,*) na pastwiska wyjeżdżał, gdzie jego stadnina się pasała. Przy téj okazyi zwykł był swym centurio-emirom, czyli dowódzcom, 100 koni (Mamelucy), każdemu po jednym koniu z całym przyborem i złotym czaprakiem darować. Emirom Tablakaneh, czyli doboszowym i kołowym emirom**) zaś, po koniu bez przyboru i czapraku.

Drugim takim peryodem był czas, w którym sułtan na gry piłkowe i zabawy rycerskie do hipodromu El-Naceri wyjeżdżał. Wtenczas dawał emirom osiodłane i okiełznane konie z czaprakami, przeszywanemi srebrem i ozdobionemi. — Decurioni-emirowie (dowódzcy 10 koni) podobnych nie doznawali łask, chyba, jeżeli sułtan któremu z nich chciał dać

---

*) W styczniu, każdego roku, wypędzają się konie na pastwisko, zkąd po 2ch dopiero miesiącach się przypędzają. Przez cały ten czas, który w Egipcie jest najprzyjemniejszym, zostają dzień i noc pod gołém niebem. Konie przywięzywane bywają jedną przednią i jedną zadnią nogą do kołków w ziemię wbitych. Po wyjedzeniu wszystkiéj w miejscu koniczyny (*Trifolium Alexandrinum*), wyciągają koniarki, którzy dzień i noc koni pilnują, owe kołki i wbijają je na świéżém miejscu. Tym sposobem odrasta znów spasiona koniczyna, zanim cały obszar w tym porządku się wypasie, a szczególniéj od drugiego i trzeciego porostu koniczyny konie niezmiernie tyją i sił nabierają. Piérwszą koniczynę uważają tylko jako środek przeczyszczający; jest ona, jak zwykle mawiają, tylko wodą. — Piérwszym skutkiem paszy zielonéj jest laksans; dopiero po dniach 14stu przywyka do niéj zwierzę, i osłabienie, w skutek laksansu wywołane, ustaje. Przez cały ten czas konie nie bywają chędożone. Arabowie w ogóle są tego przekonania, iż chędożenie koniom szkodzi, sprawia ono bowiem według ich zdania świerzbienie skóry, i czyni skórę zbyt drażliwą na wszelką nagłą i znaczną zmianę powietrza.

**) Sąto emirowie, którym według rangi ich wolno było miewać muzykę przed domem swym, złożoną z bębnów, kotłów i trąb.

dowód szczególnego swego zadowolnienia. Natomiast kacykowie, tj. ci, którzy w łaskach byli u Centurionów i u Tablakaneh,*) a których ci protegowali, i dostawali więcéj koni w podarunku, niektórzy z nich po 100 koni**) dziennie dostawali.

Sułtan udając się do hipodromu, jeździł na koniu, okrytym od uszów aż do siodła Rabakeh, tj. okryciem z aksamitu żółtego, złotem gęsto przerabianém. Przed nim jechało dwóch paziów na siwych koniach, okrytych tak samo jak koń sułtana; zdaje się, iż dla sułtana samego bywały kiełznane, gdyż należały do tych koni, na których sułtan sam jeździł.

Paziowie ci mieli na sobie małe, żółtego koloru i złotem haftowane jedwabne płaszczyki, a na głowie małą, złotem wyszywaną czapeczkę. — Czaprak (Rachieh)***) konia sułtańskiego, który z bardzo cienkiéj był skóry i cały grubo złotem haftowany, niósł jeden z koniuszych, tuż przed sułtanem postępując, a przed tymże jechał konno muzyk na flecie grający melodye, jakiś charakter poważny wyrażające, którym masie ludowéj imponowano. Po nad głową sułtana powiewały sułtańskie sztandary z żółtéj materyi jedwabnéj, na których imię i tytuły sułtana złotem wyszyte były. Z tą okazałością nietylko do hipodromu El-Nacer jeździł, ale miała

---

*) Sąto emirowie, którzy nieustannie najbliżéj sułtana byli.

**) Zapewne jestto pomyłka tłumacza, któréj redakcya *Ziemianina*, nieposiadając oryginału, sprostować niemoże; zwraca tylko uwagę czytelników, iż niepodobna, aby kacykowie na dzień po sto koni w podarunku dostawali, ponieważ, gdyby sułtan dziennie taką ilość koni darowywał, niezawodnieby mu ich zabrakło.

***) Rachieh, czaprak, był jedną z odznak godności rządzącego, do któréj nietylko sułtanowie egipscy, ale także i wszyscy książęta syryjscy, do familii Saladyna należący, i w małych swych państwach nieograniczoną władzę mający, prawo mieli. Przy szczególnie okazałych uroczystościach nieśli go emirowie.

ona zawsze miejsce, gdy do Kairo, albo do innego jakiego miasta syryjskiego, wjeżdżał.

Oprócz wyżéj opisanych odznak, jakie przy uroczystościach podobnych orszak sułtana uświetniały, niesiono podczas dwóch wielkich uroczystości religijnych, gdy sułtan do Kairo wjeżdżał, nad głową jego słońcochron *kazz* (jedwab') nazwany. Był on z żółtego aksamitu i złotem haftowany, w końcu miał gałkę, a na téj był ptak srebrny lub pozłocony. Odznakę tę podczas tych wielkich uroczystości niósł jeden z emirów centurionów, tuż przy sułtanie na koniu jadący.

Po za sułtanem szły konie jego podręczne i wielcy dygnitarze państwa i Selachdar, czyli zbrojnoś sułtana. Przed sułtanem i za nim szli także jeszcze Tabardary, czyli topornicy jego, z pochodzenia kurdowie, rangę emira mający. Byłto rodzaj straży przybocznéj sułtana; szli pieszo i każdy z nich niósł topór.

Konie podręczne przy uroczystych wjazdach, prowadzono tylko dla uświetnienia tychże; w podróży zaś, dla zmienienia koni wierzchowych.

W pustyni, szczególniéj w Arabii, używają mieszkańcy, jeżeli się na wyprawę jaką wybierają, wielbłądów pod wierzch, a konie luzem prowadzą, zwłaszcza, jeżeli wyprawa dni kilka trwać ma, by w przypadku ataku niesfatygowane i świéże dosiadać. W piérwszéj potyczce, jaką prorok Mohamed z mieszkańcami Medyny pod Bedr miał, by się na nich zemścić za to, iż go z Medyny wypędzili, miał on 70 wielbłądów, 2 ogiery, Baredjeha i Yakonna, i klacz Seil z sobą. Konie te prowadzono, aby je nie zmęczyć. Siła jego składała się z 314 ludzi, którzy podczas pochodu kolejno na wielbłądach jechali, z któréjto kolei Mohamed sam się nie wyłączał, i sam z innymi, jak na niego wypadło, pieszo maszerował.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

XXV.

KORRESPONDENCYA.

POWIAT BYTOMSKI NA SZLĄSKU.

Niemasz pewnie okolicy w Europie, gdzie w kilkoletnim przeciągu czasu takie zaszły odmiany, jak w powiecie bytomskim na Szląsku górnym. Szląsk górny zamieszkuje szczep słowiański, który przez kilka wieków oparł się wpływowi germańskiemu, tak mu niebezpiecznemu; swém parciem na wschód pochłonęli już Germanie wiele ludów słowiańskich; zostały się po nich tylko przekręcone na niemieckie nazwiska wsiów i miast, oraz porozrzucane mogiły, okopy i kurchany świadczą, do kogo ta ziemia kiedyś należała!

W powiecie bytomskim, gdzie przez górnictwo liczba robotników tak się wzmogła, że mieszkań niedostaje zupełnie, utworzyło się towarzystwo budowli na akcye tych mieszkań. Prosiłem korrespondenta naszego, ażeby mi się wystarał o statuta tego towarzystwa, i żeby wypracował przy téj sposobności statystykę powiatu, lub istniejącą mi nadesłał. Korrespondent udał się do p. Koszyckiego, znanego godnego męża,

który tyle dla oświaty górnoszląskiego ludu ofiar czyni. — Wyciąg z odpowiedzi pana Koszyckiego i list korrespondenta w wyciągu udzielam czytelnikom naszym. *W. L.*

Donoszę panu, co mi p. Koszycki napisał: Chciéj panu L., (któremu się polecam) powiedzieć, że na nieszczęście jeszcze niemamy statutów towarzystwa budowli domów dla robotników, że ta rzecz na teraz uwisła na chwilę, nie jest ona jednak zaniedbaną. Co się tyczy statystyki powiatu bytomskiego, takowa nie jest dotąd jeszcze sporządzoną w czasach nowszych, gdzie się tutaj tyle odmieniło, np. same machiny parowe doszły do liczby 140.

Cena dóbr ogromnie się powiększyła, np. dobra małe Zabrze, wartujące dawniéj ledwo 150,000 tal., doszły dzisiaj do bajecznéj ceny 4 milionów talarów. (Tyle z listu Koszyckiego; korrespondent tak daléj mówi:) Biorąc powiat bytomski bliżéj przed oczy, zasługuje on, jako Kalifornia, w państwie pruskiém na szczególniejszą uwagę. Jest on bowiem centralnym punktem przemysłu górnictwa i hutnictwa. Mamy tam prawdziwie malownicze okolice, ale te dymem licznych parowych machin ustawicznie zamglone. Ztąd téż pochodzi, że się tam w wielu miejscach, jako to na królewskiéj hucie i w Katowicach, owoce ogrodowe i pszczoły pomyślnie chodować nie dają. Widzimy tam trawy i liścia na drzewach czarnym pyłem powleczone; dla tego zaś rolnictwo na nizkim stopniu stoi, gdyż mu zaprzągowe i ludzkie siły, do fabryk itd. odciągnione, i tam lepszy pieniężny zysk znajdujące, za mało dopomagać mogą. W innych miejscach widzimy okiem nieprzejrzane obszary, pokryte rozmaitemi kolorami wydobytéj z kopalni ziemi, stare płody, jako mogiły dawniéj wydobytych skarbów, na których, podobno jak około Olkusza, może i po trzech stuleciach zbożorodne skiby się niepojawią. Brak drzewa daje się tu znacznie uczuwać. Wystaw sobie pan, ile tam tak zwanych wekturantów — rudziarzy — liczyć można. Przed dwiema laty, w piérwszym tygodniu po Wielkanocy, jadąc z Bytomia na tarnowskie góry — 1¼ mili — spo-

tkałem przeszło 900 fur z rudą żelazną; aże się nareszcie, o pół mili przed miastem długiém, sprzykrzyło dłużéj jeszcze liczyć. Jazda taka jest bardzo nudna, albowiem rudziarz nikomu ani na jednę piędź nie zjeżdza z drogi, a nie radzę nikomu strofować go o to. Ekonomowie i inni urzędnicy gospodarczy, utraciwszy swoje posady, kupili sobie po parze koni, trzymają parobka, i łubo owies, słomę i siano drogo kupować muszą, zarabiając dziennie przynajmniéj 2 talary, żywią się z tego z swoją familią. Parobek pobiera tam przy dobrém jadle 20—24 talary myta; a gdy w drogę jedzie, codziennie 4—5 sgr. na wikt.

Nie dziw temu, w Laurahütte, w pobliżu Siemianowic, robią obecnie szyny na koleje żelazne, dla kolei poznańskiéj, 180,000 centnarów, i świdnicko-reichenbachskiéj 8,000 centnarów.

Laurahütte z należącemi do niéj osadami i kopalniami, zatrudnia półtrzecia tysiąca robotników, i dostarcza im dostatecznego zarobku. Gospodarstwo w Siemianowicach, właściciela hr. Hugo Henkel v. Donnersmark, jest nader wzorowe. Stadnictwo tamtejsze daleko słynne; krowy stoją w pięknych oborach. Przedawają tam kwartę mleka prosto od krowy po 2 sgr. i jedna krowa 60 talarów rocznego dochodu przynosi. Owiec wybornych utrzymują tam tylko 1,000. Oranżerye obszerne są oraz cudne. — Znajduje się tamże wielki młyn parowy amerykański i piekarnia, mająca piec ogromny dwóchpiętrowy. W spodnim palą kamiennym węglem; w wierzchnim, rurami rozpalonym, dziennie 500—600 chlebów pieką dla robotników.

Na przyszłe lato zamyślam zająć się stat. jeogr. historycznym opisem pow. bytomskiego, i wydawać go miesięcznie arkuszami, jeżeli się zapisze stosowna liczba abonnentów, albowiem dziełko to przynajmniéj 12 arkuszy w ścisłéj treści obejmować będzie. Ku temu celowi chcę pieszo cały powiat przewędrować i z właściwych źródeł wszelkie ciekawe materyały czerpać.

Co do piśmiennictwa naszego, przetłómaczyłem dopiéro

teraz materyał do Nru. 6go *Poradnika.* Pismo to, pożal się Boże! jako jedyny organ dla pouczania naszego wiejskiego ludu, własnym nakładem p. Koszyckiego wydawane, a mało czytane, ustanie podobno w swojéj dotychczasowéj formie i tylko w bezprzymusowych poszytach wychodzić będzie, zaczém w Królewcu, dla daleko mniejszéj ludności, Keleiweis, czyli tygodniowa gazeta, w języku litewskim wychodzi.

Na cóż się przyda u nas nauka szkolna? Młodzież wystąpiwszy ze szkoły, niemająca nic do czytania, zapomina wkrótce czytać i pisać, i dziczeje całkiem.

Pewien stygar w okolicy Bytomia, mający przeszło 400 robotników pod swoim dozorem, sprzedawał dawniéj pomiędzy nich na nowy rok do 200 polskich kalendarzy. Teraz, odebrawszy z Chełmna w zamian za moją wskazówkę 20 małych kalendarzyków, posłałem także temu stygarowi, mojemu osobliwszemu przyjacielowi, na sprzedaż. Według jego listownego zapewnienia, rozdał je za darmo górnikom, bo żaden kupić niechciał, mówiąc: „Wolę ja chleba, albo kartofli, aniżeli kalendarz kupić, bez którego się obejść mogę.“ — Pisze mi on, jako autór śpiewnika i książki modlitewnéj dla górników: nie zajmuję się już literaturą polską, gdyż ona obecnie śpi, a może na przyszłość zupełnie zgaśnie. — Zdaje się, że ciąży na tym narodzie klątwa. — Dopókąd on nie powróci do swego starego Boga, wiary i obyczajów, niemoże być wybawiony.

XXVI.

Jakie są najlepsze tereśnie.

W piśmie ogrodniczém: „Frauendorfer Blätter," zapytuje się pan Pinkert: który gatunek między różnemi tereśniami w Niemczech lub w innych krajach jest najobfitszy, najlepiéj się przechowuje i najlepszy co do smaku? który obiecuje największe korzyści przy hodowli go na większą skalę, najlepiéj się da transportować, najlepszy jest do suszenia, i w czasie deszczów nie pęka i nie psuje się szybko?

Głównie uważać trzeba na czarne tereśnie, gdyż te się najlepiéj przechowują i transportować dają, i na targach są więcéj poszukiwane, jak żółte, białe i czerwone.

Redakcya pisma frauendorfskiego wezwała pomologów do obrobienia téj kwestyi ważnéj, sama zaś wyliczyła następujące gatunki, które jéj się zdają być najlepsze. — Nazwiska umieszczemy po niemiecku przy tłómaczeniu polskiém; przyznajemy się bowiem, że polskich nazwisk właściwych nieznamy; w dziełach polskich zaś są albo dosłowne tłómaczenia, albo téż niemieckie i francuskie nazwiska; każdy z czytelników naszych, którego przedmiot ten interesuje, łatwiéj sobie sprowadzi żądany gatunek, jak gdyby dopiéro miał polskie nazwisko na niemiecki język tłómaczyć.

1) Werder's frühe schwarze Herzkirsche, (Werdera wcześne czarne tereśnie), dojrzewają się wprawdzie wcześnie, mają tę zaletę, że smaku swego szczególnie aromatycznego, nawet przy długotrwających deszczach, nieutracają. — Owoc dosyć wielki, drzewa rodzą bardzo obficie.

2) Fromm's schwarze Herzkirsche, (Fromma czarna tereśnia), owoc wielki, przedziwnego smaku, ani w czasie deszczów, ani posuchy, nie łatwo pęka, w deszcz niestaje się wodnitą, i długo przechowywaną być może; dopiéro na końcu lipca dojrzewa, azatém późno. — Drzewa rodzą bardzo obficie i trwają długo. Gatunek ten szczególnie warto polecić.

3) Jeszcze później dojrzewa się Bütnera późna czarna tereśnia, (Büttner's schwarze Herzkirsche), dopiéro w trzecim tygodniu lipca, a nawet w okolicach cieplejszych dopiéro w końcu połowy drugiéj lipca. — Owoc gładki, błyszczący, wyrasta wielki; jestto gatunek największy między tereśniami, owoc przewyborny, konserwuje się długo, drzewo obficie rodzi, ale niewyrasta wysoko.

4) Die Ochsen-Herzkirsche, (tereśnia wolego serca), bardzo długo wisieć może na drzewie, i dobrze się daje daleko transportować. — Owoc szczególnie wielki wyrasta, i dopiéro po zupełném dojrzeniu nabiera barwy czarnéj. — Mięso jest czarno-czerwone, smak aromatyczny. — Dojrzewa się na końcu lipca, jest z gatunków najpóźniejszych. — Drzewa rodzą bardzo obficie, wytrwałe szczególnie na zimno, sadzić je więc można w okolicach zimnych.

Rzeczą jest dowiedzioną, że między słodkiemi wiśniami, sercowe tereśnie są najtrwalsze i do transportu najwytrzymalsze. — Chrząstkowe (Knorpelkirsche), pękają w deszcz i łatwo gniją, najlepszą pod danymi warunkami są:

5) Die große schwarze Knorpelkirsche, (wielka czarna chrząstkowa tereśnia), dojrzewa się w końcu lipca, wisi dojrzała zupełnie, bardzo długo na drzewie, nie gnije i nie

pęka, a zerwana trzy tygodnie nawet daje się konserwować. Owoc ma szczególnie dobry smak; wiele osób woli ją jak wszelkie inne. — Gatunek ten jest najlepszy na sprzedaż, wyrasta bowiem ogromnie, a każda gałązka rodzi obfity owoc dosyć wielki.

6) Die schwarze spanische Knorpelkirsche, (czarna hiszpańska chrząstkowa tereśnia), dojrzewa dopiéro w sierpniu, owoc jest słodki, aromatyczny, i nie lubi pękać. — Gatunek ten należy do najpóźniejszych.

7) Die Doktor-Knorpelkirsche, (doktorska chrząstkowata), w środku sierpnia dojrzewa. — Dla danych warunków jest polecenia godną, odpowiada im bowiem zupełnie.

Wymienione gatunki są czarne, jak je pan Pinkert sobie życzy; ale czemużby i między żółtemi, białemi i czerwonemi nie miało być równie dobrych, odznaczających się trwałością i innemi przymiotami? Na targach mało widzieć się daje żółtych, białych i czerwonych tereśni, są więc droższe i dla tego mniéj pokupne jak czarne.

Między nowościami w pomologii są: średnio-wielka czarna tereśnia sercowa (die mittelgroße schwarze Herzkirsche, Eugen Fürst, [Dr. Ziegel]), nader soczysta, w środku lipca się dojrzewa. — Kocha późna chrząstkowa tereśnia (Koch's späte schwarze Knorpelkirsche), która się dopiéro w drugiéj połowie sierpnia dojrzewa, bardzo jest słodka, mięso ma twarde, trwałe, niepęka się, i wtenczas się dojrzewa, kiedy już tereśni innych wcale niemasz.

W. L.

XXVII.

ROZMAITOŚCI.

Syrop z gruszek i jabłek.

Bierze się jabłka i gruszki słodkie, zupełnie dojrzałe. Najpiérw trzeba je ostrugać ze skórki, wydobyć z nich pestki i komorki pestkowe, pognieść i sok wytłoczyć; otrzymany sok rozgrzewa się powoli w kotle miedzianym lub żelaznym aż do zawrzenia, przez co się cokolwiek klaruje; poczém się cedzi przez flanele i odłącza części mięsiste. — Następnie sypie się $\frac{1}{2}$ łóta krédy sproszkowanéj do kwarty soku, dobrze się miesza i przez 24 godzin zostawia nienaruszone w miejscu chłodném. — Poczém znów przy ogniu, aż do zawrzenia, rozgrzać trzeba; po dobréj godzinie cedzi się znów przez flanelę i potém gotuje aż do gęstości syropu. — Syrop ten, bardzo smaczny i miły, zastąpi zupełnie syrop cukrzany.

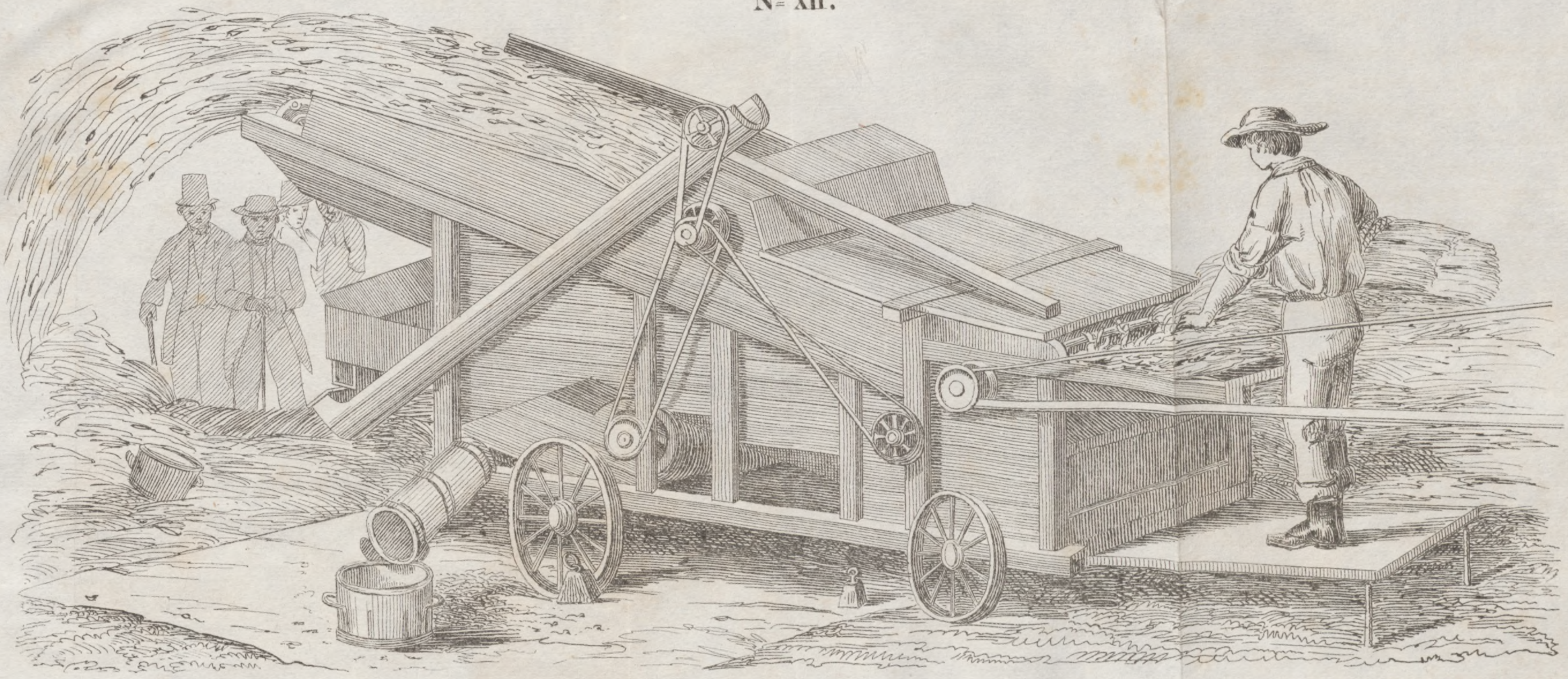
Największe plantacye trzuskawek są pod Londynem. — Ogromne obszary, często po 50 morgów, należą do jednego właściciela, i czysto kulturze trzuskawek są poświęcone. — Przed kilku latami zakupił kultywator pewien 80 akrów błot zarosłych olszyną, wykarczował, cieczkami osuszył, umierzwił, i zasadził trzuskawkami po 2 stopy od siebie odlegle. — Zakład ten ogromny czyni dochód.

Niżéj wymienieni szanowni Obywatele przyrzekli wspierać *„Ziemianina“* pracami swemi:

Biernacki Alojzy, były minister kr. p., w Paryżu zamieszkały.
Biesiekierski, b. pułk. w. p., w Poznaniu.
Białkowski Alfons z Pierzchna.
Chłapowski, b. jen. w. p., z Turwi pod Kościanem.
Cieszkowski August z Wierzenicy.
Chosłowski w Karminie pod Pleszewem.
Czyrner z Kwiatkowa pod Ostrowem.
Donimirski z Buchwaldu pod Malborgiem.
Dzięgielowski, uczeń akademii rolniczéj, w Pruskowie.
Graeve w Karólewie pod Borkiem.
Dr. Góra w Kempnie.
Dr. Hlubek w Gracu.
Jackowski w Jabłowie pod Starogrodem.
Jaraczewski Julian z Głuchowa pod Kościanem.
Kalksztein Wincenty w Gołuchowie pod Pleszewem.
Kurcewski w Kowalewie pod Pleszewem.
Koliński w Goli pod Gostyniem.
Kurnatowski w Pożarowie pod Wronkami.
Lipski Ignacy w Ludomach pod Obornikami.
Łaszczewski w Jeżewie pod Borkiem.
Łubieński Józef w Pudliszkach pod Krobią.
Łyskowski w Mieleszewach pod Brodnicą.
Miketta, rządzca dóbr, w Jarocinie.
Morawski Kajetan w Jurkowie pod Kościanem.
Morawski Józef w Kotowiecku pod Pleszewem.
Morawski Wojciech w Oporówku.
Moszczeński Ignacy w Wiatrowie.
Netrebski, inżynier w Poznaniu.
Niklaus, inspektor domu pracy w Kościanie.
Oświecimski, b. uczeń Eldeny, w Plugawicach.
Paduch, chemik i technik, obecnie w Belgii.

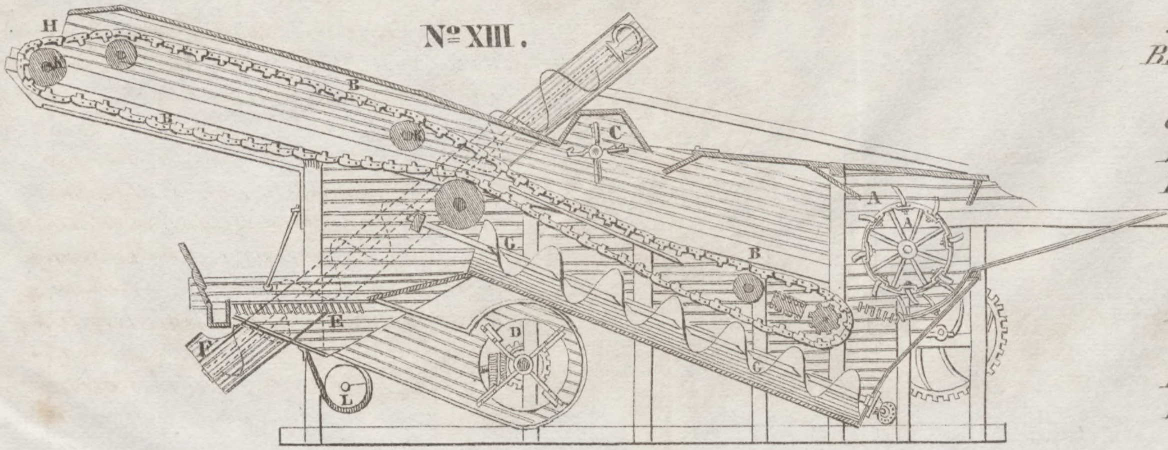
Piliński Konstanty, rządzca gospodarstwa w Francyi.
Potworowski Gustaw w Goli pod Gostyniem.
Połczyński w Dąbrówce pod Tucholą.
Pokorny Dr. w Pleszewie.
Psarski, inżynier, w Karólewie.
Radkiewicz, major, w Brzeźnie pod Niewieścinem.
Rothe, radzca ekonomiczny, w Konarzewie pod Rawiczem.
Rybiński w Dębieńcu pod Radzyniem.
Szwarc, radzca ekonomiczny, w Jordanowie pod Inowrocławiem.
Sulerzyski w Piątkowie pod Gołubiem.
Szmitkowski Leon w Łęgu pod Szremem.
Stanowski, weterynarz I. klasy w Środzie.
Stiegler w Sobótce pod Pleszewem.
Sczaniecki, b. pułk. w. p., w Boguszynie pod Nowém Miastem nad W.
Sczaniecki Ignacy w Łaszczynie pod Rawiczem.
Taczanowski Alfons w Taczanowie pod Pleszewem.
Trąmpczyński, nadleśniczy w Zaniemyślu.
Wychowski, człon. tow. agronom. w Belgii.
Zakrzewski Tadeusz w Gutowie pod Pleszewem.
Zakrzewski Kamil w Mszyczynie.
Żychliński Franciszek z Twardowa pod Pleszewem.

№ XII.



Amerykańska machina do młócenia i czyszczenia zboża.

№ XIII.



A. Bęben z żelaznemi kołkami.
BB. Fartuch ruchomy, pokazujący ogniwa łańcucha z haczykami.
C. Wytrząsacz słomy.
D. Koło młynka.
F. Śruba Archimedesa do zwrotu pod bęben niewymłóconych kłosów.
G. Dźwignia do podnoszenia wymłóconego ziarna.
K. Kręgi żelazne do pociągania fartucha.
E. Przetak. (The slat riddle.)
H. Przyrządzenie do wyrzucenia słomy po za młockarnię.

Nº XIV.

Do artykułu XX. R. V. P. IV.



Złota kura Polska Nº 1. *Srebrna kura Polska Nº 2.* *Kura Hiszpańska Nº 4.* *Kura Kochinchinska Nº 6.*

Srebrna kura Hamburgska Nº 3. *Kura Hamburgska Nº 5.*